



Luís Manuel Oliveira Carneiro **Fatores psicológicos associados à prática de exercício físico: Estudo numa academia desportiva**

UMinho | 2012



Universidade do Minho
Escola de Psicologia

Luís Manuel Oliveira Carneiro

Fatores psicológicos associados à prática de exercício físico: Estudo numa academia desportiva

Junho de 2012



Universidade do Minho

Escola de Psicologia

Luís Manuel Oliveira Carneiro

**Fatores psicológicos associados à prática
de exercício físico: Estudo numa academia
desportiva**

Dissertação de Mestrado
Mestrado Integrado em Psicologia
Área de Especialização de Psicologia da Saúde

Trabalho realizado sob a orientação do
Doutor Rui Gomes

Junho de 2012

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO, APENAS PARA
EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO,
QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, _____, de _____ de 201__.

Assinatura: _____

Agradecimentos

Esta dissertação de mestrado foi realizada com diversos contributos de várias pessoas, as quais permitiram que este trabalho se efetuasse nas melhores condições e com sucesso. Deste modo, queria mostrar a minha gratidão:

Ao Doutor Rui Gomes, pela excelente orientação, apoio incondicional, motivação, disponibilidade e humor. Todas estas qualidades fizeram com que esta dissertação pudesse ser efetuada da melhor forma.

Ao Professor Fernando Parente, pela grande disponibilidade e ajuda prestada, fundamentais para a realização desta tese.

Aos técnicos e todos os que trabalham no pavilhão desportivo, por terem tido um papel importante neste estudo. Em especial, queria agradecer ao técnico Luis Resende, por me ter auxiliado numa parte fundamental desta dissertação e pela sua enorme disponibilidade.

A todos os participantes deste estudo, pelo interesse, disponibilidade e paciência.

Aos meus colegas de curso, Cristiana, Cláudia e Miguel, não só pelo apoio a nível académico, mas também pela amizade, desabafos e momentos de lazer.

Aos meus colegas de mestrado que também estiveram a efetuar a dissertação, pela ajuda prestada.

Aos meus colegas do grupo de investigação, pelo apoio e conselhos fornecidos.

Ao meu amigo António Braga, pela compreensão, apoio e disponibilidade durante toda a fase de realização deste trabalho e, acima de tudo, pela grande amizade.

Ao Nuno Cymbron e ao Luís Mota, pela amizade, preocupação e apoio concedidos.

À minha mãe e ao meu pai, por sempre acreditarem em mim, pelo apoio, carinho e grande esforço para que tudo pudesse correr da melhor forma e com sucesso. Obrigado por não me ter faltado nada!

Ao meu irmão João Pedro, pelo apoio prestado nesta fase importante da minha vida.

À minha avó, por me desejar tudo de bom e por rezar por mim todos os dias.

À minha Tia Rosa, pela preocupação, carinho, apoio e pelos momentos de humor inesquecíveis.

À minha Tia Gilda, por todos os desejos positivos para o meu futuro e pelo carinho.

A todos os restantes membros da minha família que me encorajaram nesta importante caminhada.

A todas as pessoas que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

Introdução: Os benefícios do exercício físico são bem conhecidos (Hardman & Stensel, 2009; Ruiz & Cañaveras, 2003). Contudo, mais de 60% da população mundial é fisicamente inativa ou ativa de forma insuficiente para atingir tais vantagens (WHO, 2008) e 50% dos adultos que iniciam um programa de exercício físico regular desistem nos primeiros 6 meses (Marcus *et al.*, 2000). Sendo assim, este estudo analisou diferenças nas variáveis psicológicas em função de variáveis pessoais, atléticas e da prática de exercício e procurou prever a intenção e o comportamento de exercício físico.

Método: Este estudo envolveu 454 praticantes de *Musculação*, *Cardio-Fitness* e *Atividades de Ritmo*, sendo 205 (45.3%) do sexo masculino e 248 (54.7%) do sexo feminino. A idade variou entre os 15 e os 61 anos ($M = 25.14$; $DP = 7.13$). O protocolo de investigação incluiu os seguintes questionários: *Informação demográfica*, *Atitudes Face ao Exercício* (AFE) (Gomes, 2011), *Normas Subjetivas Face ao Exercício Físico* (NSEF) (Gomes, 2011), *Perceção de Controle Comportamental* (PCC) (Cruz & Gomes, 2006), *Intenção de Prática de Exercício Físico* (IPEF) (Gomes, 2011), *Benefícios e Custos do Exercício Físico* (BCEF) (Gomes, 2011), *Planeamento da Prática de Exercício Físico* (PPEF) (Gomes, 2011) e *Avaliação do Comportamento de Exercício Físico* (ACEF) (Cruz & Gomes, 2006).

Resultados: Os principais resultados foram os seguintes: a) o sexo masculino apresentou uma maior perceção de controle comportamental, intenção de prática de exercício e comportamento anterior de exercício físico; b) os participantes com um elevado gosto pelo exercício físico mostraram uma atitude mais positiva face ao exercício físico, uma maior perceção de controle comportamental, uma maior intenção, uma maior perceção dos prós do exercício, um maior planeamento da prática de exercício e um maior comportamento anterior de exercício físico; c) os praticantes mais regulares de exercício físico apresentaram níveis mais elevados de perceção de controle comportamental, intenção, planeamento da prática de exercício e comportamento anterior de exercício, em comparação com os praticantes menos regulares e os sem regularidade; d) o sexo masculino, o comportamento anterior de exercício, a perceção de controle comportamental e o planeamento foram preditores da intenção de prática de exercício físico; e) o comportamento anterior de exercício e uma menor perceção social percebida para fazer exercício foram os preditores significativos do comportamento de exercício físico.

Conclusão: Este estudo confirmou a importância de variáveis pessoais, atléticas e psicológicas na manutenção da prática de exercício físico e na explicação da intenção e do comportamento de exercício físico, deixando pistas para a resolução da falta de relação entre a intenção e o comportamento.

Mestrado Integrado em Psicologia da Universidade do Minho

Área de Especialização de Psicologia da Saúde

Psychological factors associated with the practice of physical exercise: A study in a exercise academy

Luís Manuel Oliveira Carneiro

Doutor Rui Gomes

ABSTRACT

Introduction: The benefits of physical exercise are well known (Hardman & Stensel, 2009; Ruiz & Cañaveras, 2003). However, more than 60% of the world population are physically inactive or insufficiently active to achieve such benefits (WHO, 2008) and 50% of adults who begin a regular physical exercise program drop out in the first six months (Marcus *et al.*, 2000). Therefore, the present study analyzed differences on psychological variables in terms of personal, athletic variables and physical exercise practice, and tested the prediction of intention and physical exercise behavior.

Method: This study involved 454 exercisers of *Bodybuilding*, *Cardio-Fitness* and *Rhythm Activities*, 205 (45.3%) of whom were males and 248 (54.7%) of whom were females. Age ranged from 15 to 61 years old ($M = 25.14$; $SD = 7.13$). The evaluation protocol included the following questionnaires: *Demographic Information*, *Attitudes toward Exercise* (AFE) (Gomes, 2011), *Subjective Norms toward Exercise* (NSEF) (Gomes, 2011), *Perceived Behavioral Control* (PCC) (Cruz & Gomes, 2006), *Intention of Exercise Practice* (IPEF) (Gomes, 2011), *Pros and Cons of Exercise* (BCEF) (Gomes, 2011), *Exercise Planning* (PPEF) (Gomes, 2011) and *Exercise Activity Evaluation* (ACEF) (Cruz & Gomes, 2006).

Results: The main results revealed that: a) males presented higher perceived behavioral control, exercise intention and past exercise behavior; b) the participants with a high attraction toward exercise showed a more positive exercise attitude, a higher perceived behavioral control, exercise intention, perception of exercise pros, exercise planning and past exercise behavior; d) the regular exercisers demonstrated higher levels of perceived behavioral control, exercise intention, exercise planning and past exercise behavior, when compared to less regular exercisers and those without regularity; e) male gender, past exercise behavior, perceived behavioral control and exercise planning were predictors of exercise intention; f) past exercise behavior and a lower perceived social influence to exercise were significant predictors of physical exercise behavior.

Conclusion: The present study confirmed the importance of personal, athletic and psychological variables in maintenance of exercise practice and explanation of exercise intention and physical exercise behavior, providing clues about the resolution of intention-behavior gap.

Índice

Parte I – Componente Teórica	7
1. Introdução	7
2. Exercício Físico	8
3. Benefícios do Exercício Físico	9
4. Fatores que influenciam a adesão ao exercício físico	10
5. Modelos Conceituais	12
Teoria da Ação Racional e do Comportamento Planeado	12
Modelo de Ação na Saúde	14
Modelo Transteórico	15
6. Estado Atual da Investigação do Fenómeno	16
7. Integração de Modelos	18
Parte II – Componente Empírica	20
1. Método	22
Participantes	22
Instrumentos	22
Procedimento	24
2. Resultados	25
Propriedades Psicométricas dos Instrumentos	25
Estatísticas Descritivas das Variáveis em Análise	26
Associação entre as Variáveis Psicológicas	27
Diferenças nas Variáveis Psicológicas em função de Variáveis Pessoais e Atléticoas	28
Diferenças nas Variáveis Psicológicas em função da Prática de Exercício Físico	31
Predição da Intenção de Prática de Exercício Físico	32
Predição do Comportamento de Exercício Físico	34
3. Discussão	36
4. Implicações para a Teoria, Investigação e Prática	42
Referências	43

Parte I – Componente Teórica

1. Introdução

O estilo de vida inativo ou sedentário tem um impacto particularmente negativo na saúde individual e na saúde pública (*Department of Health*, 2004). A inatividade física, juntamente com o consumo de tabaco e a dieta pobre, representa 1/3 da mortalidade nos países desenvolvidos, como os Estados Unidos da América (EUA) e o Reino Unido (Hardman & Stensel, 2009). A inatividade física está na origem de diversas doenças crónicas, como a doença cardiovascular, o cancro, o derrame cerebral e a diabetes (*Department of Health*, 2004; Hardman & Stensel, 2009). De acordo com o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), a inatividade física contribui para a obesidade, sendo que as taxas desta doença têm aumentado em mais de 60% nos últimos 10 anos em adultos, verificando-se, desde 1980, o dobro em crianças e o triplo em adolescentes (CDC, 2005). O número elevado de indivíduos com estas doenças, juntamente com os custos substanciais associados, tornam esta problemática da inatividade física uma matéria importante de saúde pública (*Department of Health*, 2004).

A inatividade física representa um enorme encargo económico a nível mundial (Hardman & Stensel, 2009). Segundo o *United States Department of Health and Human Services* (USDHHS, 2003), se os adultos dos EUA começarem a fazer um programa de exercício físico para caminhar, cerca de 5.6 biliões de dólares serão poupados em custos médicos relacionados com a doença cardiovascular. A inatividade física, em conjunto com a obesidade representam 90 biliões de dólares em custos de saúde nos EUA (Colditz, 1999). Na Europa, e no caso da Inglaterra, os custos anuais da inatividade física, juntamente com o tratamento de doenças crónicas, estão estimados em 8.2 biliões de libras (*Department of Health*, 2004).

A problemática da inatividade física é global (Matsudo *et al.*, 2003). Segundo Martinez-Gonzalez e colaboradores (2001), a maior prevalência de participação em alguma atividade física de tempo livre foi na Finlândia (91.9%) e a menor em Portugal (40.7%), sendo que a média global da União Europeia foi de 73.1%. Um estudo europeu semelhante mostrou que a inatividade, vista como a ausência de uma atividade de tempo livre, registou maior prevalência em Portugal (60%) e menor na Finlândia (8%) (Almeida *et al.*, 1999).

De acordo com dados de 2003 do *Behavioral Risk Factor Surveillance Survey* (BRFSS), 45.9% dos adultos dos EUA atingiram o mínimo recomendado (30 minutos por dia, pelo menos 5 dias por semana, de intensidade moderada) pelo *American College of Sports Medicine* (ACSM) e pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) (CDC, 2005). Todavia, os indivíduos considerados ativos correspondem ainda a uma minoria da população (Hardman & Stensel, 2009). Em 2005, 38% dos adultos americanos relataram não envolver-se em qualquer atividade física de tempo livre. No mesmo ano, no Reino Unido, verificou-se que quase metade da população adulta não praticava atividade física (Hardman & Stensel, 2009). Em 2006, a percentagem de pessoas que atingiu o nível mínimo recomendado pelo governo do Reino Unido (30 minutos, de pelo menos intensidade moderada em 5 ou mais dias da semana) aumentou 40% nos homens e 28% nas mulheres, embora a maioria da população adulta não seja suficientemente ativa (*Information Centre*, 2008). Quanto à faixa etária

dos 16 aos 24 anos, 54% dos homens e 33% das mulheres britânicas cumpriram as recomendações para os benefícios ao nível da saúde, enquanto no grupo dos 65 aos 74 anos, os valores desceram para 17% e 12%, respetivamente (Hardman & Stensel, 2009). Em Portugal, um estudo, efetuado com adultos entre os 18 e os 73 anos, verificou que apenas 12.9% atingiram os níveis de atividade física recomendados pelo ACSM, restando uma percentagem de 87.1% dos participantes que não atingiram essas recomendações (Mesquita *et al.*, 2010).

No geral, a prevalência de inatividade física apresenta ainda níveis elevados e, segundo a *WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*, mais de 60% da população mundial é considerada fisicamente inativa ou ativa de forma insuficiente para a obtenção de benefícios ao nível da saúde (WHO, 2008). Em adultos sedentários, somente 10% começarão um programa de exercício físico regular num ano, sendo que, dos que iniciam o programa, 50% desistem em 6 meses (Marcus *et al.*, 2000; Weinberg & Gould, 2008).

2. Exercício Físico

O mundo tem vindo a assistir a um aumento significativo do interesse e envolvimento no exercício físico. Os tipos de exercício que promovem o *fitness* físico e afetam, de modo benéfico, a saúde do indivíduo e o funcionamento geral têm-se tornado fundamentais na vida das pessoas (Willis & Campbell, 1992). Deste modo, torna-se importante definir alguns conceitos: atividade física, exercício físico, *fitness* físico e desporto.

A atividade física designa qualquer movimento corporal que é originado pelos músculos esqueléticos, resultando num gasto de energia (Hardman & Stensel, 2009), acima do nível basal (USDHHS, 1996). O exercício físico é considerado um subsistema da atividade física, definido como sendo planificado, organizado e repetitivo, com a finalidade principal de melhoria ou manutenção do *fitness* físico (Hardman & Stensel, 2009). Ao realizar uma atividade física, existem dois tipos de mecanismos que permitem a classificação dos tipos de atividade física. A atividade aeróbia caracteriza-se por ter baixa ou média intensidade e ser dependente do oxigénio, de modo a produzir energia para o músculo em atividade. A atividade anaeróbia é uma atividade de elevada intensidade e de rápida exigência para os músculos, sendo necessário o uso de outras vias energéticas (Blasco, 1994, *cit. in* Ruiz & Cañaveras, 2003). Exemplificando, correr a um ritmo moderado é uma atividade aeróbia e a musculação designa uma atividade anaeróbia (Ruiz & Cañaveras, 2003).

O *fitness* físico diz respeito à capacidade do indivíduo para realizar a atividade física (Caspersen, Powell, & Christensen, 1985), isto é, o conjunto de competências físicas que a pessoa possui (Ruiz & Cañaveras, 2003). Existe uma distinção entre o *fitness* físico relacionado com a saúde e o *fitness* físico relacionado com as competências. No primeiro, inclui-se a tolerância cardiorrespiratória e muscular, a força muscular, a constituição corporal e a flexibilidade, sendo que, no segundo, insere-se a agilidade, o equilíbrio, a coordenação, a velocidade, o domínio e o tempo de reação (Caspersen, Powell, & Christensen, 1985).

De acordo com García-Ferrando (1990, *cit. in* Ruiz & Cañaveras, 2003), o desporto refere-se a uma atividade física e psicológica, de carácter competitivo e orientada por regras institucionalizadas, sendo exemplos de desportos o futebol, o basquetebol, o ténis, entre outros.

3. Benefícios do Exercício Físico

Os benefícios do exercício físico podem ser físicos (Hardman & Stensel, 2009), psicológicos (Ruiz & Cañaveras, 2003) e sociais (Scully, Kremer, Meade, Graham, & Dudgeon, 1998). Dos diversos benefícios que podem ser apontados ao exercício físico, a grande maioria situa-se ao nível dos benefícios físicos e psicológicos.

Relativamente aos benefícios físicos, existe uma vasta evidência de que o exercício conduz a vantagens em termos da longevidade e prevenção de problemas ao nível cardiovascular, da obesidade, da diabetes tipo II, da osteoporose (Hardman & Stensel, 2009; Ruiz & Cañaveras, 2003) e do cancro (Hardman & Stensel, 2009; Warburton, Nicol, & Bredin, 2006). Relativamente à longevidade, as pessoas com níveis de exercício, moderados a elevados, possuem uma taxa de mortalidade mais reduzida em comparação com os indivíduos sedentários (Hardman & Stensel, 2009; Ruiz & Cañaveras, 2003) e, quanto maior o nível de exercício físico, maiores serão os benefícios (Hardman & Stensel, 2009; Myers *et al.*, 2004; Ruiz & Cañaveras, 2003).

Em relação às doenças cardiovasculares, existe evidência de uma associação inversa entre as doenças coronárias e os níveis de exercício físico (Williams *et al.*, 2002). O exercício físico não só tem um papel importante na prevenção de doenças cardiovasculares (Ruiz & Cañaveras, 2003; Warburton, Nicol, & Bredin, 2006), como também permite a sua reabilitação (Hardman & Stensel, 2009; Ruiz & Cañaveras, 2003). Relativamente à obesidade, no geral, considera-se que as pessoas fisicamente mais ativas têm menos tendência a aumentar o peso, visto que o seu gasto energético é superior, quando comparadas com as pessoas mais sedentárias (Hill, Wyatt, Reed, & Peters, 2003). O exercício físico pode ser essencial no combate à obesidade, sendo que os programas de perda de peso têm maior eficácia se incluírem a prática de exercício físico e o *fitness* físico pode compensar o risco de mortalidade associada ao excesso de peso (CDC, 2005).

Quanto à diabetes, muitos estudos concluíram que a inatividade física se encontrava associada, de forma significativa, com a diabetes tipo II (Hardman & Stensel, 2009). O exercício físico regular é importante na prevenção primária desta doença (Warburton, Nicol, & Bredin, 2006). No que concerne à osteoporose, o exercício físico rotineiro parece ser importante na prevenção da perda de densidade óssea e da osteoporose (Warburton, Nicol, & Bredin, 2006). Em relação ao cancro, existe evidência acerca da relação inversa entre o exercício físico e o cancro do cólon e da associação entre o exercício e um menor risco de ter cancro da mama (Hardman & Stensel, 2009; Warburton, Nicol, & Bredin, 2006).

Quanto aos benefícios psicológicos, as variáveis psicológicas mais investigadas são: estados de humor, ansiedade, depressão, autoconceito e funcionamento cognitivo (Ruiz & Cañaveras, 2003). Quanto ao humor, o exercício físico moderado origina mudanças mais positivas ao nível dos estados de humor, enquanto o exercício físico muito intenso se encontra associado a estados de humor negativos (Willis & Campbell, 1992). Relativamente à ansiedade e depressão, no geral, existe evidência de que o exercício aeróbio (ex. correr, nadar) e anaeróbio (ex. treino de resistência) diminui os níveis de ansiedade e depressão (Weinberg & Gould, 2008).

No que concerne ao autoconceito, no geral, as pessoas que praticam desporto ou exercício físico avaliam mais positivamente o seu corpo, nomeadamente em relação à autoestima física e imagem corporal (Fox, 2000).

Os estudos sobre a relação entre o exercício físico e a insatisfação corporal indicam que o exercício está, geralmente, associado a baixos níveis de insatisfação corporal (LePage & Crowther, 2010). No que se refere ao funcionamento cognitivo, o exercício físico, de nível moderado, está associado a efeitos positivos no funcionamento cognitivo e ajustamento psicológico (Biddle, Fox, & Boutcher, 2000). Neste contexto, os programas de exercício físico mais longos encontram-se associados a benefícios ao nível do desempenho cognitivo (Weinberg & Gould, 2008).

Segundo Ruiz e Canãveras (2003), para além do conhecimento acerca dos benefícios do exercício físico, é importante saber as características que este deve ter para assegurar que tais benefícios sejam obtidos. O nível atual de exercício físico para benefícios de saúde aconselhado pelo CDC e pelo ACSM refere-se à prática de pelo menos 30 minutos por dia, pelo menos 5 dias por semana com atividades de intensidade moderada, ou pelo menos 20 minutos por dia, no mínimo 3 dias por semana de atividades vigorosas, ou ambas as formas (*Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Prevention, 2004*).

4. Fatores que influenciam a Adesão ao Exercício Físico

Apesar de os benefícios do exercício físico estarem bem documentados e serem bem conhecidos, a maioria dos adultos é sedentária ou pratica exercício com uma frequência, duração e intensidade demasiado baixa para atingir essas vantagens (*USDHHS, 1996*). Deste modo, torna-se importante conhecer quais os fatores que influenciam a adesão ao exercício físico. Estes fatores são: variáveis pessoais, estilo de vida, variáveis atléticas, variáveis psicológicas, fatores intrínsecos, fatores ambientais e características do exercício físico (Buckworth & Dishman, 2007).

Em termos das variáveis pessoais, as variáveis demográficas, como a idade e o sexo feminino estão associadas à inatividade física (Trost, Owen, Bauman, Sallis, & Brown, 2002). Num estudo efetuado por Caspersen, Pereira e Curran (2000), em jovens adultos dos 18 aos 29 anos, verificou-se uma diminuição nos padrões de atividade física, sendo que, em adultos dos 30 aos 64 anos, o padrão de atividade física é estável. Aos 65 anos, verifica-se uma melhoria deste, seguindo-se uma quebra na fase final da vida. Quanto ao sexo, nos adultos, a inatividade física é maior nas mulheres (Caspersen, Pereira, & Curran, 2000), sendo o sexo feminino mais suscetível à inatividade física do que o sexo masculino (*CDC, 2005*).

O estado biomédico é também um fator pessoal que influencia a adesão ao exercício físico. Num estudo sobre a relação entre a obesidade e o exercício físico, verificaram-se que os níveis de exercício, de jovens dos 11 aos 16 anos, eram mais baixos naqueles com excesso de peso e com obesidade do que naqueles com um peso normal, concluindo-se, assim, que o sedentarismo e a inatividade física estão fortemente associados à obesidade (Janssen, Katzmarzyk, Boyce, King, & Pickett, 2004). Um dos fatores pessoais também referido na literatura tem sido o peso ideal. No estudo de Gomes e Capelão (2011a), os participantes que mantiveram a prática de exercício físico manifestaram o desejo de manter ou aumentar o peso e aqueles que desistiram nos últimos dois

meses mostraram a intenção de perder peso. Num outro estudo efetuado por Gomes e Capelão (2011b), verificou-se que desejar pesar menos foi preditor de uma frequência semanal de exercício mais baixa.

Um fator que também influencia a adesão ao exercício físico é o estilo de vida. O consumo de tabaco e o excesso de peso podem reforçar o sedentarismo ou serem obstáculos ao início e manutenção do exercício físico (Buckworth & Dishman, 2007). Contudo, não é correto assumir que todo o comportamento sedentário tenha a mesma relação com o exercício físico. Santos, Gomes e Mota (2005) verificaram, em adolescentes, que existe uma associação positiva entre o tempo gasto ao computador aos fins-de-semana e o exercício físico. Buckworth e Nigg (2004) verificaram que foram os estudantes universitários masculinos que mais praticaram exercício físico e mais usaram o computador e televisão.

Quanto às variáveis atléticas, uma delas refere-se ao gosto pelo exercício físico. Neste caso, Gomes e Capelão (2011b) verificaram que 52.9% dos participantes do seu estudo referiram ter um gosto baixo a moderado pelo exercício e 47.1% mostraram ter um gosto elevado pelo exercício físico. A conclusão foi que baixos níveis de gosto pelo exercício foram preditores de uma reduzida frequência semanal de exercício. Uma outra variável atlética diz respeito ao comportamento anterior de exercício, existindo evidências de que a história pessoal de exercício ou de atividade física regular se encontra associada, de forma positiva, com o nível atual de exercício físico e adesão ao mesmo (Trost *et al.*, 2002). Uma pessoa que tenha permanecido fisicamente ativa num programa de 6 meses tem maior probabilidade de vir a manter-se ativa por mais 1 ou 2 anos (Weinberg & Gould, 2008). Daqui se verifica que um maior comportamento anterior de exercício está associado a uma maior prática posterior de exercício físico, sendo esta uma variável importante na presente dissertação.

Quanto às variáveis psicológicas, o conhecimento e as crenças nos benefícios do exercício podem contribuir para a adesão a um programa de exercício físico, sobretudo influenciando as intenções para ser fisicamente ativo (Buckworth & Dishman, 2007). Contudo, o conhecimento, baixo *fitness* e os fatores de risco para a saúde, isoladamente, são insuficientes para estimular a prática de exercício físico (Buckworth & Dishman, 2007). Por exemplo, apesar do conhecimento acerca dos benefícios da reabilitação cardíaca no aumento da recuperação e diminuição da mortalidade, após enfarte do miocárdio, apenas 33% dos doentes envolvem-se neste tipo de programas (Daly *et al.*, 2002).

Uma outra variável psicológica é a autoeficácia. A literatura refere que a autoeficácia é tanto um preditor como um resultado do comportamento de exercício físico (McAuley & Blissmer, 2000). As pessoas atualmente ativas, ou aquelas com história de exercício físico e atualmente inativas, podem revelar uma elevada autoeficácia devido ao sucesso anterior. Para além disso, os indivíduos com alta e baixa auto-eficácia podem sobre-estimar e sub-estimar, respetivamente, o exercício físico atual (Buckworth & Dishman, 2007). A intenção é também uma das variáveis psicológicas estudadas na relação com o exercício físico, sendo uma variável importante nesta dissertação. Segundo Buckworth e Dishman (2007), a realização de uma intervenção que origine uma elevada intenção para ser fisicamente ativo irá levar a uma taxa de 75% de adesão ao exercício físico, sendo que, no caso de níveis baixos de intenção para o exercício, a taxa de adesão será de apenas 25%. De facto, Trost e

colaboradores (2002) verificaram que níveis elevados de intenção estão associados à prática de exercício físico. Assim, torna-se evidente a importância da relação entre a intenção e o comportamento de exercício físico.

Os fatores intrínsecos, como os traços da identidade da pessoa, são importantes na adesão ao exercício físico. Os indivíduos que se percebem como praticantes exercitam-se com mais frequência, têm uma maior tendência a retomar um programa de exercício físico após estarem inativos, têm uma maior percepção de controle comportamental sobre o seu exercício físico e têm uma menor probabilidade de perceberem as causas da inatividade temporária como sendo estáveis (Kendzierski, 1990; Kendzierski & Sheffield, 2000).

Quanto aos fatores ambientais, para a prática de exercício físico, o ambiente urbano (ex. transporte urbano) é importante, dado que pode ser relacionado com as escolhas pessoais para se ser fisicamente ativo, como parte do seu dia-a-dia (Buckworth & Dishman, 2007), sendo a distância e o local também fatores importantes (Weinberg & Gould, 2008). Um fator também associado ao exercício físico é percepção de falta de tempo, sendo o principal e mais frequente motivo para o abandono de programas de exercício físico (Trost *et al.*, 2002). Os eventos de vida importantes e o apoio social também têm sido fatores ambientais estudados e relacionados com o exercício físico. O *stress* individual e o risco de ter doenças são fatores que podem pôr em causa o compromisso para o exercício físico (Buckworth & Dishman, 2007). Em relação ao apoio social, num estudo (Trost *et al.*, 2002), o apoio da família, dos amigos e dos médicos teve uma associação positiva com o exercício físico, tendo o isolamento social sido associado negativamente a este.

Por fim, e relativamente às características do exercício físico, a intensidade do exercício físico deve estar em níveis moderados, no sentido de aumentar a probabilidade da adesão a longo prazo a programas de exercício (Weinberg & Gould, 1995). Num estudo feito por Perri e colaboradores (2002), a adesão ao programa de exercício físico foi maior quando a intensidade era moderada e menor quando a intensidade era maior.

5. Modelos Conceituais

Várias propostas teóricas têm vindo a ser aplicadas no contexto do exercício físico, abrangendo diferentes segmentos da população (Godin, 1994, *cit. in* Jordan, Nigg, Norman, Rossi, & Benisovich, 2002), e têm sido aplicadas em promoções de saúde pública ao nível do exercício físico (Buckworth & Dishman, 2007). Tendo em consideração os objetivos do estudo realizado nesta dissertação de mestrado, foram selecionadas as propostas teóricas que melhor enquadram as variáveis psicológicas analisadas na mesma.

Teoria da Ação Racional e Teoria do Comportamento Planeado

A Teoria da Ação Racional (TAR) foi sugerida por Ajzen e Fishbein (1980), baseando-se no pressuposto de que a intenção é um determinante imediato do comportamento, sendo a intenção predita pelas atitudes e pelas normas subjetivas sociais (Armitage & Conner, 2000; Buckworth & Dishman, 2007). As atitudes são uma função das crenças sobre o comportamento específico e da avaliação dos resultados (Biddle & Mutrie, 2008), relacionando-se com a avaliação positiva ou negativa do comportamento (Armitage, 2005; Courneya, 1995),

tendo uma função importante na formação das intenções (Biddle, Hagger, Chatzisarantis, & Lippke, 2007). As normas subjetivas sociais incluem as crenças de outras pessoas significantes e em que medida a pessoa está motivada a agir de acordo com essas crenças ou pessoas (Biddle & Mutrie, 2008), isto é, dizem respeito à pressão social percebida para realizar o comportamento (Armitage, 2005; Biddle, Hagger, Chatzisarantis, & Lippke, 2007). A intenção refere-se à motivação necessária para desempenhar um certo comportamento, e quanto maior a intenção, maior será a probabilidade de este ser executado (Armitage & Conner, 2000).

Quanto à relação da TAR com a atividade física, Hausenblas, Carron & Mack (1997, *cit. in* Biddle & Mutrie, 2008) analisaram 31 estudos e verificaram que a intenção exerce um efeito importante no comportamento de exercício e que as atitudes possuem também este efeito na intenção, sendo que o efeito das atitudes foi o dobro do das normas subjetivas. De facto, as normas subjetivas têm vindo a ser associadas, de forma inconsistente, com o exercício físico (Biddle & Mutrie, 2008).

Ajzen (1991) propôs uma extensão da TAR, denominando-a Teoria do Comportamento Planeado (TCP). Esta teoria é similar, mas tem a particularidade de incluir a variável percepção de controle comportamental, que é definida pelo autor como a facilidade ou dificuldade em realizar o comportamento específico, assumindo-se que reflete tanto a experiência anterior como os obstáculos previstos (Ajzen, 2005). O conceito de percepção de controle comportamental de Ajzen (1991) é semelhante ao de autoeficácia de Bandura (1977), o qual inclui julgamentos em relação à forma como podemos realizar comportamentos volitivos, necessários à obtenção de resultados importantes (Biddle & Mutrie, 2008). A percepção de controle comportamental é um constructo baseado em crenças de controle e num controle (poder) percebido destas crenças (Ajzen, 1991). As crenças de controle traduzem a presença percebida dos fatores que podem ser facilitadores ou impeditivos da execução do comportamento, enquanto o controle percebido refere-se ao impacto percecionado da facilitação ou impedimento destes fatores na realização do comportamento (Ajzen, 1991).

Quanto à inclusão da variável percepção de controle comportamental, Ajzen (1991) colocou a hipótese de que, quando o controle sobre o comportamento for problemático, a percepção de controle comportamental irá exercer dois efeitos. Em primeiro lugar, esta variável irá influenciar as intenções, juntamente com as atitudes e normas subjetivas, sendo este um efeito motivacional nas decisões para o exercício físico. Em segundo lugar, a percepção de controle comportamental pode prever, de forma direta, o comportamento, sobretudo nos casos em que as percepções de controle comportamental são realistas (Ajzen, 1991). Assim, a percepção de controle comportamental foi incluída como sendo um determinante das intenções e do comportamento (Armitage & Conner, 2000). Neste contexto, a percepção de controle comportamental designa uma medida de substituição do controle atual sobre o comportamento (Ajzen, 1991).

Assim, na TCP, as intenções são determinadas pelas atitudes, normas subjetivas e percepção de controle comportamental, sendo que a intenção de participar no exercício físico será mais provável se o indivíduo avaliar positivamente o comportamento, se percecionar uma pressão social para o fazer e se acreditar que irá ter sucesso (Armitage, 2005; Biddle, Hagger, Chatzisarantis, & Lippke, 2007).

A TCP é considerada apropriada no estudo do exercício físico (Biddle & Mutrie, 2008). Segundo Maddux (1993), esta teoria reconhece que existe uma diversidade de comportamentos de exercício, que estes comportamentos podem ser executados em várias alturas e contextos e que as pessoas praticam exercício por diversas razões relacionadas com objetivos. A aplicação da TCP na área do exercício físico tem sido vasta (Hagger, Chatzisarantis, & Biddle, 2002). Por exemplo, num estudo efetuado por Armitage (2005), com praticantes de ginásio, as três variáveis da teoria explicaram 49% da variância na intenção e foi explicado 22% da variância no comportamento de exercício. Assim, tendo em consideração a indicação de que a TCP é útil para a compreensão e predição do comportamento de exercício (McAuley & Courneya, 1993), na presente dissertação, as variáveis desta teoria (atitudes, normas subjetivas, percepção de controle comportamental e intenção) serão importantes no sentido de avaliar a sua validade preditiva na explicação do comportamento de exercício físico.

A TAR e a TCP não explicam, de modo completo, os processos pelos quais as intenções são transformadas em ações, sendo que um dos motivos tem a ver com o facto de as pessoas, frequentemente, não levarem a cabo as suas intenções (Gollwitzer, 1999; Sheeran, Norman, & Orbell, 1999). A realização das intenções pode ser suprimida devido ao ganho de prioridade de outros comportamentos sobre o comportamento original pretendido (Aarts, Verplanken, & Van Knippenberg, 1988). Assim, o resultado é que estas teorias não conseguem explicar totalmente a relação entre a intenção e o comportamento (Biddle & Mutrie, 2008). Uma abordagem sugerida para a resolução deste problema (*intention-behavior gap*) tem sido o Modelo de Ação na Saúde (*Health Action Process Approach* - HAPA). Inclui estratégias de autorregulação e planos, que abrangem quando, onde e como se irá realizar o comportamento (Biddle, Hagger, Chatzisarantis, & Lippke, 2007).

Modelo de Ação na Saúde

O Modelo de Ação na Saúde (HAPA) é uma abordagem que inclui tanto modelos motivacionais (predição da intenção) como modelos relativos à implementação de intenções (Biddle, Hagger, Chatzisarantis, & Lippke, 2007). O pressuposto básico do modelo HAPA é que as pessoas mudam a sua mentalidade aquando da mudança entre determinadas fases (Biddle & Mutrie, 2008). Podem ser diferenciadas três fases (Biddle, Hagger, Chatzisarantis, & Lippke, 2007; Biddle & Mutrie, 2008; Schwarzer, 2008): a) a fase *não-intencional*, em que a intenção está a ser desenvolvida, análoga à fase de *Contemplação* do Modelo Transteórico; b) a fase *intencional*, onde as pessoas têm uma intenção formada, mas continuam inativas (ou não ativas a um nível recomendado), estando o comportamento de exercício físico a ser planeado; c) a fase de *ação*, em que os planos para o comportamento se convertem numa ação, sendo os indivíduos fisicamente ativos a um nível recomendado.

Na fase *não-intencional*, a percepção de risco pode ajudar a pessoa a formar uma intenção, sendo um pré-requisito para a contemplação e para a construção de pensamentos sobre as consequências e competências. Na fase *intencional*, considera-se que a percepção de risco não produz efeito. A autoeficácia percebida, isto é, a crença nas capacidades individuais para realizar um comportamento desejado, auxilia na formação da intenção e na implementação do comportamento, nomeadamente o exercício físico regular, sendo também importantes

as expectativas de resultado, onde a pessoa avalia os prós e contras dos resultados do comportamento (Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2005; Luszczynska & Schwarzer, 2003; Schwarzer, 2008). Na fase *intencional*, a pessoa tem uma intenção elevada mas não se encontra a executar o comportamento desejado. Desta forma, o indivíduo tem de converter a sua intenção em planos específicos para saber como realizar o comportamento e, assim, é determinado quando, onde e como será iniciado (Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2004). É de referir que a autoeficácia é relevante no planeamento e iniciação, sobretudo quando existem obstáculos, mantendo, assim, as intenções elevadas (Biddle & Mutrie, 2008; Armitage & Conner, 2000), uma vez que permite a regulação do esforço e persistência diante de obstáculos (Biddle & Mutrie, 2008). Na fase de *ação*, a pessoa inicia o comportamento de exercício físico a um nível recomendado. No sentido de aumentar a manutenção, devem ser utilizadas competências de autorregulação (Conner & Norman, 2005; Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2004), sendo importante a atenção focalizada, ignorando distratores, a resistência a tentações e a gestão de emoções desagradáveis. De referir ainda que a prevenção da recaída é essencial, visto que algumas pessoas abandonam o novo comportamento adotado (Luszczynska & Schwarzer, 2003).

O modelo HAPA tem vindo a ser estudado ao nível do exercício físico (Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2004; Milne, Orbell, & Sheeran, 2002). A título de exemplo, numa investigação efetuada por Milne, Orbell, e Sheeran (2002), verificou-se que o planeamento permitiu aumentar o número de sessões de prática de exercício físico. Neste sentido, o planeamento será uma das variáveis a utilizar no presente estudo, de modo a testar o seu valor preditivo na explicação da intenção e do comportamento de exercício físico.

Modelo Transteórico

O Modelo Transteórico é um dos modelos mais conhecidos e utilizados na explicação do comportamento de exercício físico (Biddle & Mutrie, 2008). O termo “Transteórico” deriva do facto de incluir o “quando” (fases) e o “como” da mudança comportamental (Biddle & Mutrie, 2008).

As investigações no exercício físico, normalmente, avaliam as fases de *Pré-contemplanção*, *Contemplanção*, *Preparação*, *Ação* e *Manutenção* (Biddle & Mutrie, 2008). Na *Pré-contemplanção*, a pessoa não pratica exercício no presente nem tem a intenção de fazê-lo nos seis meses seguintes. Na *Contemplanção*, a pessoa não pratica exercício físico no presente, mas deseja iniciar a prática num futuro próximo. Na *Preparação*, a pessoa encontra-se a praticar exercício no presente, mas não de forma regular (Armitage & Conner, 2000; Biddle & Fuchs, 2009; Rosen, 2000). Na *Ação*, a pessoa pratica regularmente exercício físico (Rosen, 2000), podendo esta fase durar entre um dia a seis meses (Armitage & Conner, 2000). Na *Manutenção*, a pessoa é fisicamente ativa no presente, durante, pelo menos, seis meses (Biddle & Fuchs, 2009; Biddle & Mutrie, 2008; Rosen, 2000), sendo essencial a estabilidade do comportamento e o evitamento da recaída (Armitage & Conner, 2000).

Um dos conceitos fundamentais deste modelo, importante na presente dissertação, é a *balança de decisão*. Esta refere-se à avaliação da importância percebida das vantagens (prós) e das desvantagens (contras) da mudança de comportamento, sendo importante para que esta mudança seja feita com sucesso (Biddle &

Mutrie, 2008). Os estudos indicam que, nas fases iniciais da mudança comportamental, os contras são superiores aos prós. Na fase de *Preparação*, a pessoa pode ter um maior equilíbrio entre prós e contras, sendo que, na fase de *Manutenção*, há uma maior percepção dos prós do que dos contras. Deste modo, o alcance da fase de *Ação* pode depender do facto de a pessoa perceber mais prós do que contras (Biddle & Fuchs, 2009; Biddle & Mutrie, 2008). Os prós e os contras do Modelo Transteórico refletem as crenças comportamentais da TCP, as quais formam as atitudes face ao comportamento e, assim, a *balança de decisão* pode não ser um conceito desigual em relação às atitudes (Rakowski *et al.*, 1997).

O Modelo Transteórico tem vindo a ser aplicado no contexto do exercício físico (Jordan, Nigg, Norman, Rossi, & Benisovich, 2002). Exemplificando, Marcus e colaboradores (1992) verificaram que a avaliação dos prós e dos contras do exercício explica 25% da variância no comportamento de exercício físico, nas diversas fases do Modelo Transteórico. Assim, decorre o interesse em avaliar estas variáveis no contexto do exercício físico e, nesta dissertação, as mesmas serão utilizadas de forma a analisar o seu valor preditivo na intenção e no comportamento de exercício físico.

6. Estado Atual da Investigação do Fenómeno

O presente estudo visa avaliar qual a contribuição que os fatores psicológicos podem ter na explicação do comportamento de exercício físico. Deste modo, torna-se pertinente rever os principais estudos que aplicam e integram diferentes abordagens conceituais e modelos de explicação do comportamento de exercício físico, bem como analisar os problemas e as limitações decorrentes das investigações na área em questão. As investigações que irão ser apresentadas dizem respeito à aplicação, no contexto do exercício físico, das variáveis dos principais modelos conceituais que sustentam o presente estudo, designadamente a Teoria do Comportamento Planeado (TCP), o Modelo de Ação na Saúde (HAPA) e o Modelo Transteórico.

Quanto à aplicação da TCP ao nível do exercício físico, existem muitos estudos realizados. Em relação à predição da intenção de exercício físico, as atitudes e a percepção de controle comportamental têm sido apontados como os melhores preditores da mesma. No estudo de Chatzisarantis, Hagger, Biddle, e Smith (2005), as atitudes foram um preditor importante das intenções. Uma meta-análise realizada por Hagger, Chatzisarantis, e Biddle (2002) mostrou que a intenção é melhor predita pelas atitudes e percepção de controle comportamental, tendo sido explicada 45% da variância na intenção. Norman e Conner (2005) também verificaram que as atitudes e a percepção de controle comportamental foram os preditores significativos, tendo sido explicada, em 2 estudos, 37% e 62% da variância nas intenções de exercício físico.

Apesar da noção de que as normas subjetivas são os preditores mais fracos da intenção (Armitage & Conner, 2001; Biddle & Mutrie, 2008), alguns estudos obtiveram resultados em que as todas as variáveis da TCP foram preditores significativos da intenção. Hamilton e White (2008), com o objetivo de testar a validade da TCP em adolescentes, verificaram que as atitudes, as normas subjetivas e a percepção de controle comportamental foram preditores da intenção de envolvimento na prática de exercício físico regular, permitindo

explicar 58% da variância. No estudo de Mohiyeddini, Pauli, e Bauer (2009), também as três variáveis da TCP foram preditores significativos da intenção, explicando 17% da variância.

Relativamente à capacidade preditiva da TCP ao nível do comportamento de exercício físico, também existem diversos estudos efetuados. As variáveis que têm sido maioritariamente referenciadas como os melhores preditores do comportamento de exercício são a percepção de controle comportamental e a intenção. Norman e Conner (2005) verificaram que a intenção foi o melhor preditor do comportamento, tendo a percepção de controle comportamental emergido como um preditor significativo num dos estudos, tendo sido explicada, no geral, 43% da variância no Estudo 1 (*follow-up* de 2 semanas) e 49% no Estudo 2 (*follow-up* de 1 semana). Muitos estudos têm mostrado que a intenção é o melhor preditor do comportamento de exercício físico. Hagger e colaboradores (2002), numa meta-análise, verificaram que a intenção foi o único preditor direto do comportamento, explicando-se, no geral, 27 % da variância. No estudo de Hamilton e White (2008), apenas a intenção se revelou um preditor significativo da frequência de exercício relatada após uma semana, explicando-se 56% da variância total. Coerente com o estudo anterior, na investigação realizada por Mohiyeddini, Pauli, e Bauer (2009), a intenção foi o preditor dominante da manutenção do comportamento de exercício físico. Wang (2011) verificou também que a intenção, e não a percepção de controle comportamental, foi um preditor do comportamento de exercício físico, tendo sido explicada, no geral, 53.6% da variância.

No geral, no que se refere à aplicação da TCP ao exercício físico, a investigação mostra que as atitudes e a percepção de controle comportamental têm sido os melhores preditores da intenção para o exercício, sendo que a intenção tem sido referenciada como o melhor preditor do comportamento de exercício físico.

Quanto à aplicação do modelo HAPA ao contexto do exercício físico, diversos estudos têm verificado a importância do planeamento, sendo uma variável importante nesta dissertação. Lippke, Ziegelmann, e Schwarzer (2004), através de uma intervenção, verificaram que a instrução fornecida aos participantes sobre como devem planear a prática de exercício permitiu aumentar o comportamento de exercício físico e os planos de ação. A prática de exercício físico e os planos de ação foram superiores no grupo experimental do que no grupo de controle, isto é, maiores em pessoas na fase *intencional* do que na fase *não-intencional*. Concluiu-se ainda que os indivíduos com a intenção de se exercitar, embora inativos fisicamente, beneficiaram mais da intervenção do que aqueles sem qualquer intenção de prática (Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2004).

Numa investigação realizada por Lippke, Ziegelmann, e Schwarzer (2005) sobre os padrões de descontinuidade ao longo das três fases do modelo HAPA, os prós e os contras foram mais reduzidos nos participantes na fase *não-intencional*, não havendo diferenças entre os prós e os contras entre as fases *intencional* e de *ação*. Assim, ao longo das fases de mudança, os prós aumentaram e os contras diminuíram. No grupo da fase *não-intencional*, a variância explicada na intenção foi de 34%, no planeamento de 3% e no comportamento de 11%. No grupo da fase *intencional*, a variância explicada na intenção foi de 46%, no planeamento de 14% e no comportamento de 17%. Por fim, nos praticantes (fase de *ação*), foi explicada 40% da

variância na intenção, 30% no planeamento e 6% no comportamento. Um resultado surpreendente foi o facto de, no grupo da fase *não-intencional* e no grupo da fase de *ação*, quanto maior a intenção, menor a mudança de comportamento (Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2005).

Em termos da aplicação do Modelo Transteórico no contexto do exercício físico, alguns estudos têm analisado o papel da *balança de decisão*, sendo uma variável importante para o presente estudo. Numa meta-análise realizada por Marshall e Biddle (2001), verificou-se que, à medida que as pessoas entravam na fase de mudança seguinte, a prática de exercício físico aumentava. Quanto à *balança de decisão* entre os prós e os contras, em termos dos prós, verificou-se que a percepção de benefícios decorrentes da mudança aumenta em cada transição para a fase seguinte, com exceção entre as fases de *Contemplação* e de *Preparação*. Como predito pelo Modelo Transteórico, o efeito mais relevante foi notado na transição entre a fase de *Pré-Contemplação* e de *Contemplação* e o efeito menos robusto foi verificado nas mudanças entre as fases de *Contemplação* e de *Preparação*. Em relação aos contras, as desvantagens percebidas de ser fisicamente ativo diminuem ao longo das fases de mudança, sendo que a maior queda foi patente na transição entre a *Pré-Contemplação* e a *Contemplação* e a menor entre a *Ação* e a *Manutenção* (Marshall & Biddle, 2001).

No estudo de Marcus, Rakowski, e Rossi (1992), a *balança de decisão* explicou perto de 25% da variância no comportamento de exercício físico, ao longo das fases de mudança comportamental. A percepção dos prós teve um aumento constante ao longo das fases de mudança, enquanto a percepção dos contras registou uma descida ao longo das fases, com exceção para a transição entre as fases da *Pré-Contemplação* e da *Contemplação*. Num estudo recente efetuado por Kim e Cardinal (2010), com estudantes do ensino secundário, a percepção dos benefícios (prós) do exercício foi um preditor significativo do comportamento de exercício físico.

7. Integração de Modelos

Apesar da formação das intenções estar bem compreendida, bem como a sua predição, a conversão destas intenções no comportamento não é bem determinada pelos modelos atuais. Deste modo, a falta de relação entre intenção e comportamento é também visível quando se fala numa falta de estabilidade temporal da relação entre intenções e comportamento (Mohiyeddini, Pauli, & Bauer, 2009; Sheeran, 2002). Esta falta de relação (*intention-behavior gap*) pode ser atribuída às pessoas que possuem a intenção de agir, mas que falham na realização da intenção (Sheeran, 2002). De modo a colmatar as limitações associadas à falta de relação entre a intenção e o comportamento de exercício físico (*intention-behavior gap*), o presente estudo integra diversas variáveis relativas aos modelos abordados anteriormente, nomeadamente as variáveis da TCP, os prós e os contras do exercício físico e o planeamento. De facto, a literatura indica que, na explicação do comportamento de exercício físico, existem benefícios quando se integram diversos elementos de diferentes teorias ou abordagens (Courneya, 1995).

Num estudo realizado por Rosen (2000), o qual integrou variáveis da TCP e do Modelo Transteórico, verificou-se que a intenção foi mais fortemente preditora do comportamento posterior em estudantes universitários que se exercitaram de forma irregular (*Preparação*) do que naqueles que não praticaram exercício físico (*Pré-contemplação* ou *Contemplação*). Ora, de acordo com o Modelo Transteórico, nas fases mais iniciais, a percepção dos contras é superior à dos prós e, nas fases mais avançadas, a percepção dos prós é superior (Biddle & Fuchs, 2009; Biddle & Mutrie, 2008). Assim, de acordo com os resultados do estudo de Rosen (2000), poder-se-á inferir que uma maior percepção dos prós (na *Preparação*) permitiu uma maior explicação do comportamento de exercício físico.

Jordan e colaboradores (2002) realizaram um estudo, com estudantes universitários, tendo como objetivo determinar em que medida as atitudes face ao exercício físico acrescentam algo à predição do Modelo Transteórico. Quanto aos resultados, os prós registaram um aumento significativo entre as fases da *Pré-Contemplação* e da *Preparação*, sendo que o ponto de interseção dos prós e contras registou-se entre a *Contemplação* e a *Preparação*. Neste estudo, a *balança de decisão* explicou cerca de 35% da variância ao longo das fases. Em relação às atitudes, as componentes desta variável explicaram 33% da variância ao longo das fases, sendo que as atitudes também aumentaram ao longo das mesmas. É de referir que as fases intermédias de *Contemplação*, de *Preparação* e de *Ação* foram melhor preditas pelos prós e contras do que pelas atitudes, sendo que as atitudes foram melhores preditores das restantes fases. A combinação entre a *balança de decisão* e as atitudes registou maior sucesso ao explicar mais de 50% da variância total. A adição das atitudes aos prós e contras permitiu aumentar a variância explicada ao longo das fases de mudança de 32.2% para 55.6% e melhorar a capacidade preditiva dos prós e dos contras de 31.2% a 48.2%.

Gomes e Capelão (2011a) realizaram um estudo sobre as diferenças entre as pessoas que se comprometem ou abandonam a prática de exercício físico. Para tal, o estudo incluiu variáveis da TCP, e do Modelo Transteórico. Quanto aos resultados, apenas se registaram diferenças significativas quanto às expectativas face ao exercício físico, sendo que o *grupo de manutenção* evidenciou expectativas mais positivas (prós) e menos expectativas negativas (contras) quanto ao exercício físico, em comparação com o *grupo de desistência*. Assim, verifica-se que os praticantes que continuam a praticar exercício físico percecionam mais prós do que contras. Salienta-se ainda que, neste estudo, nenhuma das variáveis da TCP mostrou diferenças significativas entre os grupos de *manutenção* e de *desistência*.

Os mesmos autores (Gomes & Capelão, 2011b) efetuaram outro estudo, na tentativa de reduzir a falta de relação entre intenção e comportamento (*intention-behavior gap*). Foram incluídas as variáveis da TCP (excluindo as normas subjetivas) e os prós e os contras do exercício físico, relativos ao Modelo Transteórico. O modelo de regressão das atitudes e da percepção de controle comportamental não foi significativo, bem como o modelo dos prós e dos contras do exercício, embora se tenha verificado que os contras foram preditores de uma menor frequência semanal de exercício. Assim, e apesar de este estudo ter incluído variáveis de vários modelos, os autores do estudo confirmaram a tendência de outras investigações, isto é, os fatores psicológicos predizem

mais a intenção do que o comportamento de exercício físico. O facto de a TCP não ter explicado uma variância significativa na frequência de exercício físico sugere a realização de novos estudos que confirmem estes resultados, dado estes terem sido surpreendentes face a investigações anteriores (Gomes & Capelão, 2011b).

Alguns estudos têm vindo a testar as variáveis da TCP e do Modelo HAPA, nomeadamente o papel mediador e moderador do planeamento na relação entre a intenção e o exercício físico. No estudo de Norman e Conner (2005), e em relação ao papel mediador do planeamento, verificou-se que a medida de planeamento explicou uma variância adicional no comportamento de exercício, num *follow-up* de uma semana, embora a intenção tenha permanecido como um preditor significativo, havendo uma mediação parcial. Quanto ao efeito moderador, a níveis baixos de planeamento, a intenção revelou-se um preditor fraco ou não significativo do exercício, enquanto, a níveis moderados e elevados de planeamento, a relação mostrou-se forte e significativa. Assim, concluiu-se que o planeamento é um importante moderador da relação entre intenções e comportamento (Norman & Conner, 2005). Também o estudo de Sniehotta, Scholz, e Schwarzer (2005) analisou o papel de mediador do planeamento, tendo este enfraquecido o poder preditivo da intenção e acrescentado um aumento na variância explicada no comportamento de exercício físico.

Parte II – Componente Empírica

O exercício físico é um movimento corporal planificado, organizado e repetitivo, com o objetivo principal de melhorar ou manter o *fitness* físico (Hardman & Stensel, 2009). Os benefícios do exercício físico são bem conhecidos, principalmente os benefícios físicos (Hardman & Stensel, 2009) e psicológicos (Ruiz & Cañaveras, 2003). Para atingir tais benefícios, o nível atual recomendado pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) e pelo *American College of Sports Medicine* (ACSM) consiste na prática de pelo menos 30 minutos por dia, pelo menos 5 dias por semana com atividades de intensidade moderada, ou pelo menos 20 minutos por dia, no mínimo 3 dias por semana de atividades vigorosas, ou ambas as formas (*Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Prevention*, 2004).

Apesar de os benefícios do exercício físico serem bem conhecidos, segundo a *WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*, mais de 60% da população mundial é fisicamente inativa ou ativa de forma insuficiente para a obtenção de tais benefícios (WHO, 2008). Para além disso, é preocupante o facto de 50% dos indivíduos que iniciam um programa de exercício físico regular desistirem nos primeiros 6 meses (Marcus *et al.*, 2000; Weinberg & Gould, 2008). Assim, decorre a importância de se estudar os fatores que influenciam o início da prática de exercício físico, mas também será fundamental compreender o seu papel na manutenção do comportamento de exercício físico. Salienta-se o facto de poucos estudos abordarem a questão da manutenção deste comportamento (Marcus *et al.*, 2000). Os estudos têm-se focado mais no início do que na manutenção da prática de exercício físico, sendo eles de natureza transversal e de *designs* prospetivos a curto prazo, utilizando medidas de autorrelato do comportamento (Armitage, 2005). Por exemplo, de acordo com Armitage (2005), existem poucas investigações que se serviram da Teoria do Comportamento Planeado (TCP) como base teórica,

sendo que tem havido acordo sobre a sua capacidade preditiva do início do comportamento, embora existam poucos estudos sobre os fatores envolvidos na manutenção do mesmo. Deste modo, e tendo em conta estas indicações, nesta dissertação, procura-se avaliar a manutenção do comportamento de exercício físico.

No contexto da manutenção do comportamento de exercício físico, torna-se importante perceber que fatores ou variáveis diferenciam quem se mantém a praticar exercício e quem desiste da prática. Uma das variáveis referida na literatura tem sido o comportamento anterior de exercício, tendo muitos estudos indicado que este é, muitas vezes, o melhor preditor do comportamento futuro (Conner & Armitage, 1998; Godin, Valois, & Lepage, 1993). Apesar dos efeitos independentes do comportamento anterior no comportamento futuro serem conhecidos, é raro ver o comportamento anterior como um indicador de manutenção, sendo que também se conhece pouco acerca dos efeitos do comportamento anterior repetido no comportamento futuro (Armitage, 2005). De facto, na presente dissertação, o comportamento anterior de exercício foi encarado como uma variável importante a ser estudada ao nível da manutenção do comportamento de exercício físico.

Para além da importância da manutenção do comportamento, surge a importância, não só de explicar a intenção de prática de exercício, mas sobretudo o comportamento de exercício físico. Esta necessidade decorre do facto de a conversão das intenções no comportamento não se encontrar bem determinada pelos modelos atuais (Mohiyeddini, Pauli, & Bauer, 2009; Sheeran, 2002), e, deste modo, existe uma falta de relação entre a intenção e o comportamento de exercício físico (*intention-behavior gap*). Sendo assim, de forma a resolver estas limitações, esta dissertação procura analisar o valor preditivo de variáveis pessoais, atléticas e psicológicas na explicação da intenção e do comportamento futuro de exercício físico de praticantes de uma academia desportiva. Os modelos que sustentam o presente estudo são: a Teoria do Comportamento Planeado (TCP), o Modelo de Ação na Saúde (HAPA) e o Modelo Transteórico. Um dos aspetos essenciais na compreensão do comportamento de exercício físico é a integração de vários modelos conceituais e, de facto, tem sido reconhecida a importância da integração dos mesmos para a compreensão deste fenómeno (Courneya, 1995),

Uma limitação relevante que tem sido apontada tem sido o facto de serem, sobretudo, utilizadas medidas de autorrelato para medir o comportamento de exercício físico. Existe, assim, uma necessidade crucial de utilização de medidas mais objetivas de exercício físico, de modo a testar melhor a validade preditiva da TCP, isto é, para confirmar a importância das variáveis na predição da frequência real de exercício físico (Armitage, 2005, Norman & Conner, 2005). Assim, dada a carência de investigações que utilizem este tipo de medidas, o estudo desta dissertação procurou utilizar medidas objetivas da prática de exercício físico, através do acesso a registos informáticos da frequência relativa a três meses seguintes à avaliação psicológica.

Armitage (2005) alertou para a preocupação de, mesmo em estudos prospetivos, o intervalo entre a primeira avaliação das variáveis da TCP e a avaliação posterior do comportamento ser curto. Deste modo, visto que os benefícios decorrentes do exercício físico levam tempo a surgir, seria necessária a realização de estudos prospetivos de diversos meses Armitage (2005). Estas preocupações foram tidas em consideração, pelo que,

nesta dissertação, procurou-se aumentar o intervalo de tempo entre a avaliação psicológica e a avaliação posterior do comportamento (3 meses depois).

Em suma, os objetivos específicos do presente estudo são os seguintes:

- a) Analisar associações entre as variáveis psicológicas em estudo;
- b) Analisar diferenças nas variáveis psicológicas em função de variáveis pessoais e atléticas;
- c) Analisar diferenças nas variáveis psicológicas em função da prática de exercício físico;
- d) Analisar a predição da intenção de prática de exercício físico;
- e) Analisar a predição do comportamento de exercício físico.

1. Método

Participantes

A amostra deste estudo foi constituída por 454 praticantes de exercício físico, das modalidades de *Musculação*, *Cardio-Fitness* e *Atividades de Ritmo*, de uma academia desportiva. Assim, 45.3% dos participantes eram do sexo masculino e 54.7% eram do sexo feminino e, em relação à idade, esta variou entre os 15 e os 61 anos, tendo uma média de 25.14 ($DP = 7.13$). Quanto à prática de exercício físico, foram registadas as frequências de prática nos 3 meses seguintes (Janeiro, Fevereiro e Março) à avaliação psicológica realizada. A frequência de prática de exercício físico variou entre 0 e 25 vezes por mês ($M = 4.75$; $DP = 4.65$).

Instrumentos

Foi entregue aos participantes deste estudo um protocolo de avaliação que incluiu diversos instrumentos.

Informação demográfica. Este instrumento avaliou variáveis pessoais, como o sexo, a idade, o peso atual, a altura e a perceção de peso ideal, e variáveis atléticas, nomeadamente o gosto pelo exercício físico e o tempo de prática de exercício físico (comportamento anterior de exercício geral).

Atitudes Face ao Exercício (AFE) (Gomes, 2011). Este instrumento foi adaptado por Gomes (2011) com base na metodologia de avaliação das atitudes da Teoria do Comportamento Planeado (Ajzen, 1988, 1991, 2002; Ajzen & Fishbein, 2005) e em estudos de adaptação realizados em Portugal (Cruz *et al.*, 2008). O instrumento avalia duas dimensões das atitudes, as dimensões instrumentais (ex.: Útil/Inútil) e as afetivas (ex.: Agradável/Desagradável) das atitudes face à prática de exercício físico. Desta forma, foram incluídos seis pares de adjetivos que refletem ambas as dimensões, sendo apresentados em formato de escalas avaliativas de diferencial semântico (e.g., bipolares com sete pontos). Em termos de cotação, atribui-se a pontuação correspondente aos itens de 1 a 7 pontos. Assim, valores mais elevados refletem uma atitude mais positiva face ao exercício físico nas dimensões instrumental e afetiva.

Normas Subjetivas Face ao Exercício Físico (NSEF) (Gomes, 2011). Este instrumento foi adaptado por Gomes (2011) a partir da Teoria do Comportamento Planeado (Ajzen, 1988), baseando-se também em indicações sugeridas em estudos onde a escala foi aplicada em contextos de prática de exercício físico (Armitage, 2005; Rhodes, Courneya, & Hayduk, 2002). O instrumento permite avaliar as crenças normativas da pessoa face à opinião geral que as pessoas importantes para si terão face à sua prática de exercício físico. Assim, a pessoa deve pronunciar-se até que ponto as pessoas significativas consideram que esta deve praticar exercício físico, através de quatro itens, sendo as respostas dadas de acordo com uma escala tipo “Likert” de sete pontos (1 = *Discordo totalmente*; 7 = *Concordo totalmente*). A cotação é realizada através da soma e divisão dos valores obtidos nos itens, sendo que valores mais elevados refletem uma maior perceção de influência social face à prática de exercício físico.

Perceção de Controle Comportamental (PCC) (Cruz & Gomes, 2006). Este instrumento foi desenvolvido por Cruz e Gomes (2006) com base na Teoria do Comportamento Planeado de Ajzen (2002). O instrumento avalia a perceção de dificuldade, controle, confiança e capacidade da pessoa na prática efetiva de exercício físico, visando constituir-se como uma medida global da perceção de controle comportamental (Rhodes, Courneya, & Hayduk, 2002). A escala inclui quatro questões que avaliam diferentes dimensões da perceção de controle, sendo os itens apresentados numa escala tipo “Likert” de sete pontos. Os itens avaliam o comportamento de exercício físico nos próximos três meses, com uma frequência de prática de, pelo menos, três vezes por semana. Assim, o primeiro item avalia a perceção de dificuldade (1 = *Muito difícil*; 7 = *Muito fácil*), o segundo avalia a perceção de controle (1 = *Nenhum controle*; 7 = *Muito controle*), o terceiro avalia o grau de confiança (1 = *Nada confiante*; 7 = *Muito confiante*) e o quarto avalia a perceção de capacidade (1 = *Nada capaz*; 7 = *Muito capaz*). Valores mais elevados refletem uma maior perceção de controle associado à prática de exercício físico.

Intenção de Prática de Exercício Físico (IPEF) (Gomes, 2011). Este instrumento foi adaptado por Gomes (2011) a partir da Teoria do Comportamento Planeado (Ajzen, 1988), tendo por finalidade avaliar a intenção de prática de exercício físico. A medida de intenção avalia a ação propriamente dita (“fazer exercício físico”), o contexto concreto de prática (ex. “ginásio”) e o tempo específico a que se refere essa mesma prática (ex. “nos próximos três meses”) (Ajzen, 1988; Ajzen & Fishbein, 1980; Godin, 1993; Rhodes, Courneya, & Hayduk, 2002). A escala é constituída por três itens numa escala “Likert” de sete pontos (1 = *Nenhuma certeza*; 7 = *Certeza absoluta*), que avaliam a intenção de prática de exercício físico (itens 1, 2 e 3). Assim, o resultado do valor médio dos resultados nos três itens indica a intenção de prática de exercício físico.

Benefícios e Custos do Exercício Físico (BCEF) (Gomes, 2011). Esta escala foi desenvolvida por Gomes (2011), a partir do instrumento desenvolvido por Cruz e Gomes (2006), e com base nos trabalhos desenvolvidos sobre os fatores psicológicos associados ao exercício físico (Jordan, Nigg, Norman, Rossi, & Benisovich, 2002; Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2005). O instrumento avalia até que ponto a prática de exercício físico é percebida pelo indivíduo como assumindo um conjunto de consequências positivas (benefícios ou prós do

exercício) e, inversamente, de consequências negativas (custos ou contras do exercício). O estudo dos benefícios e custos associados à prática de exercício físico encontra-se na base de um dos conceitos fundamentais no Modelo Transteórico (Prochaska & DiClemente, 1983): a “balança de decisão” entre os prós e os contras que as pessoas referem para a prática de exercício. Assim, a escala é formada por oito itens respondidos numa escala tipo “Likert” de sete pontos, desde o valor 1 (*Discordo totalmente*) até 7 (*Concordo totalmente*). Os quatro primeiros itens são relativos aos benefícios/prós do exercício e os quatro últimos itens referem-se aos custos/contras do exercício. Valores mais elevados em cada dimensão refletem perceções mais elevadas de benefícios/prós e custos/contras associados à prática de exercício físico.

Planeamento da Prática de Exercício Físico (PPEF) (Gomes, 2011). Este instrumento foi adaptado por Gomes (2011), com base nos trabalhos de Norman e Conner (2005) e Luszczynska e Schwarzer (2003), que procura avaliar o nível de planeamento que o praticante de exercício físico demonstra para realizar esta atividade. Esta escala foi usada no sentido de ser importante na compreensão da relação entre a intenção de fazer exercício físico e o comportamento efetivo de prática de exercício, baseando-se no Modelo HAPA (*Health Action Process Approach*). Assim, o instrumento é constituído por quatro itens, respondidos numa escala “Likert” de sete pontos (1 = *Discordo totalmente*; 7 = *Concordo totalmente*). O valor global é calculado através da obtenção da média dos resultados verificados nos itens do instrumento. Valores mais elevados refletem um maior planeamento da prática de exercício físico por parte dos praticantes.

Avaliação do Comportamento de Exercício Físico (ACEF) (Cruz & Gomes, 2006). Este instrumento foi desenvolvido por Cruz e Gomes (2006), com o objetivo de estabelecer a situação comportamental das pessoas face à prática de exercício físico. O instrumento original é constituído por seis questões, sendo que neste estudo apenas foi utilizada a questão 2. Esta questão avalia o comportamento anterior de exercício físico, diferenciando a frequência de prática de exercício em três períodos de tempo: nos últimos seis meses, no último mês e na última semana. Deste modo, os participantes são questionados sobre quantas vezes praticaram exercício físico nesses três períodos de tempo, variando as respostas numa escala de quatro prontos (0 = *Nenhuma vez por semana*; 1 = *Uma ou duas vezes por semana*; 2 = *Três a cinco vezes por semana*; 3 = *Todos os dias*). Assim, esta secção permite obter uma análise do padrão temporal e de frequência da prática de exercício no passado. Foi obtido um “score” médio das respostas às três questões, representando uma medida global de prática de exercício físico no passado.

Procedimento

O estudo iniciou-se com o contacto do responsável pelas instalações de prática de exercício físico, de modo a obter-se a autorização para a realização do presente estudo. Deste modo, os objetivos e os procedimentos de recolha de dados foram explicados. Posteriormente, quando obtida a autorização, o protocolo de avaliação foi elaborado e aplicado. O protocolo de avaliação incluiu uma explicação dos objetivos da presente investigação e do modo de preenchimento dos diversos questionários, estando também incluído um

consentimento informado, assegurando-se a confidencialidade dos dados. O protocolo preenchido por cada participante foi devolvido e colocado dentro de um envelope individual. Esta recolha de dados decorreu entre os meses de Outubro e Dezembro de 2011. Numa segunda fase, foram obtidas as frequências de prática de exercício físico relativas aos meses de Janeiro, Fevereiro e Março de 2012, recorrendo aos registos informáticos de entrada dos praticantes nas instalações de prática de exercício físico. Para além disso, foi registado o tempo de prática dos participantes nas instalações em causa, isto é, há quanto tempo praticam exercício físico nestas instalações. Por último, dos 651 participantes que preencheram o protocolo de avaliação, apenas 469 entregaram os questionários relativos ao estudo (taxa de retorno = 72.04%). Destes 469, somente 454 foram incluídos nas análises, dado que não foi possível aceder aos registos de frequências dos restantes participantes nos meses seguintes.

2. Resultados

O tratamento e análise estatística dos dados foram realizados através do programa *SPSS* (versão 19.0 para Windows) e incluiu diversos procedimentos de análise, os quais serão explicados ao longo deste estudo. Foram realizadas análises às propriedades psicométricas dos instrumentos de avaliação, análises de estatísticas descritivas às variáveis em estudo, testes de associação entre as variáveis psicológicas, testes de diferenças nas variáveis psicológicas em função de variáveis pessoais, atléticas e da prática de exercício físico e análises de regressão com o objetivo de prever a intenção e o comportamento de exercício físico.

Propriedades Psicométricas dos Instrumentos

Numa primeira fase, foi testada a estrutura fatorial dos instrumentos utilizados, com rotação ortogonal e procedimento *varimax*, com normalização de Kaiser (*eigenvalue* igual ou superior a 1) e, seguidamente, os fatores dos instrumentos foram avaliados em termos de consistência interna (“alpha” de Cronbach). Para a definição dos fatores finais, foram estabelecidos os seguintes critérios: i) saturação igual ou superior a .40 de cada item no fator hipotético; ii) aceitação da solução fatorial final a partir do momento em que explicasse pelo menos 50% da variância total; iii) existência de uma coerência entre a solução fatorial e os itens que constituem cada fator; iv) cada fator deveria ser representado pelo menos por dois itens.

Tendo em conta o número significativo de instrumentos utilizados neste estudo, a síntese dos principais resultados obtidos é apresentada na Tabela 1. Os valores obtidos do KMO (“Kaiser-Meyer-Olkin”) e do teste de esfericidade de Bartlett indicaram a adequabilidade da aplicação deste procedimento de análise a todos os instrumentos. Da mesma forma, os valores de fidelidade (“alpha” de Cronbach) assumiram valores bastante aceitáveis nas dimensões dos instrumentos utilizados.

Na escala *Atitudes Face ao Exercício* (AFE), foram constituídos dois fatores: Componente Instrumental e Componente Afetiva. Na escala *Normas Subjetivas Face ao Exercício Físico* (NSEF), constituiu-se um único fator: Normas Subjetivas face ao Exercício Físico. Para a escala *Percepção de Controle Comportamental* (PCC), foi

constituído apenas um fator: Percepção de Controle Comportamental. Na escala *Intenção de Prática de Exercício Físico* (IPEF), também constituiu-se um único fator: Intenção de Prática de Exercício Físico. No instrumento *Benefícios e Custos do Exercício Físico* (BCEF), foram constituídos dois fatores: Benefícios/Prós do Exercício Físico e Custos/Contras do Exercício Físico. Na escala *Planeamento da Prática de Exercício Físico* (PPEF), constituiu-se um único fator: Planeamento da Prática de Exercício Físico. No instrumento *Avaliação do Comportamento de Exercício Físico* (ACEF), foi constituído apenas um fator: Comportamento Anterior de Exercício Físico. No geral, nos instrumentos, a percentagem de variância explicada foi superior a 50% e os fatores constituídos vão ao encontro do previsto (ver Tabela 1).

Tabela 1

Características Psicométricas dos Instrumentos Utilizados

INSTRUMENTOS	KMO	Teste Bartlett	g.l.	Eigen-Value	Variância	Total itens	"Alpha"
AFE: Atitudes face ao EF	.795	793.681	15		66.577	6	
Instrumental				3.071	51.188	3	.71
Afetiva				.923	15.390	3	.74
.....							
NSEF: Normas Subjetivas	.798	1109.793	6	2.966	74.161	4	.88
.....							
PCC: Perc. Contr. Comp.	.830	1182.242	6	3.104	77.591	4	.90
.....							
IPEF: Intenção Prát. EF	.726	1138.458	3	2.621	87.370	3	.93
.....							
BCEF: Prós. e Contras EF	.773	1505.681	28		65.756	8	
Benefícios/Prós EF				2.012	25.153	4	.76
Custos/Contras EF				3.248	40.602	4	.86
.....							
PPEF: Planea. Prática EF	.725	666.399	6	2.571	64.276	4	.81
.....							
ACEF: Comp. Anterior EF	.622	419.394	3	2.082	69.388	3	.77

Estatísticas Descritivas das Variáveis em Análise

Foram obtidos os valores médios e descritivos das variáveis em análise, que podem ser consultados na Tabela 2. Quanto às variáveis pessoais, e em relação ao Índice de Massa Corporal, verificou-se que a maioria

dos participantes possui um peso normal. Em relação ao peso ideal, foi maior o desejo de pesar o mesmo ou mais, seguido de perto pelo desejo de pesar menos. Relativamente às variáveis atléticas, e no que se refere ao gosto pelo exercício físico, houve mais participantes com “nenhum a moderado gosto” do que com um “elevado gosto”.

Quanto a frequência de prática de exercício físico, é de referir que foram constituídos 3 grupos diferentes de praticantes de exercício físico: praticantes sem regularidade (sem frequência de exercício físico), praticantes com menor regularidade (até 2 vezes por semana) e praticantes com maior regularidade (3 ou mais vezes por semana). Esta divisão foi realizada tendo por base as recomendações sugeridas pelo *American College of Sports Medicine (ACSM, 2009)*. De acordo com a Tabela 2, a taxa média de ausência de prática de exercício físico em cada mês situou-se nos 30%. No entanto, este valor desce para 15.6% quando se analisa os valores de ausência de prática de exercício considerando em conjunto os três meses.

Tabela 2
Estatísticas Descritivas das Variáveis em Análise

Variáveis pessoais e atléticas	Frequência (<i>n</i>)		Percentagem (%)			
IMC						
Peso normal	342		75.3			
Excesso de peso	88		19.4			
Peso ideal						
Pesar menos	214		47.1			
Pesar o mesmo ou mais	235		51.8			
Gosto pelo exercício físico						
Nenhum a moderado gosto	246		54.2			
Elevado gosto	208		45.8			
	<u>Janeiro</u>		<u>Fevereiro</u>		<u>Março</u>	
	(<i>n</i>)	(%)	(<i>n</i>)	(%)	(<i>n</i>)	(%)
Grupos de praticantes						
Sem regularidade	132	29.1	148	32.6	139	30.6
Menor regularidade	219	48.2	217	47.8	195	42.9
Maior regularidade	103	22.6	89	19.6	120	26.6

Associação entre as Variáveis Psicológicas

Procurou-se verificar a existência de associações significativas entre as variáveis psicológicas do presente estudo, nomeadamente entre as atitudes (componente instrumental e afetiva), as normas subjetivas, a perceção de controle comportamental, a intenção de prática de exercício, os prós e os contras do exercício, o planeamento da prática de exercício físico e o comportamento anterior de exercício. Para tal, recorreu-se ao

Coeficiente de Correlação de Pearson (r) (Martins, 2011). No geral, verificou-se um número significativo de correlações significativas entre as variáveis psicológicas, de acordo com o previsto. Verificou-se uma associação positiva significativa entre as duas componentes das atitudes. A componente afetiva associou-se significativamente com todas as variáveis psicológicas, enquanto a componente instrumental apenas teve uma correlação significativa com as normas subjetivas, dentro das variáveis da TCP. A percepção de controle comportamental associou-se de forma significativa com todas as variáveis psicológicas, exceto com as normas subjetivas e com a componente instrumental das atitudes. Entre as variáveis da TCP, a intenção apenas se associou significativamente com a componente afetiva das atitudes e com a percepção de controle comportamental. Verificou-se uma associação negativa significativa entre os prós e os contras, tendo os prós se relacionado de forma significativa com todas as variáveis. O planejamento teve uma correlação significativa com todas as variáveis psicológicas, excetuando a componente instrumental das atitudes e os contras. Por fim, o comportamento anterior de exercício só não se correlacionou de forma significativa com a componente instrumental das atitudes, com as normas subjetivas e com os contras (ver Tabela 3).

Tabela 3

Média, Desvio-Padrão e Associação entre as Variáveis Psicológicas

	<i>M (DP)</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. AFE: Instrumental	6.74 (0.61)	–								
2. AFE: Afetiva	6.15 (1.00)	.54***	–							
3. NSEF: N Subjetiv.	5.39 (1.27)	.22***	.12**	–						
4. PCC: P. C. Comp.	5.05 (1.38)	.09+	.27***	.05	–					
5. IPEF: Intenção EF	4.94 (1.70)	.02	.17***	.03	.83***	–				
6. BCEF: Prós	5.98 (0.80)	.19***	.41***	.20***	.28***	.18***	–			
7. BCEF: Contrás	2.40 (1.21)	-.14**	-.27***	-.12**	-.14**	-.08	-.21***	–		
8. PPEF: Planea. EF	5.55 (1.17)	.07	.14**	.10*	.47***	.43***	.20***	-.01	–	
9. ACEF: C. Ant. EF	1.32 (0.61)	-.05	.15**	-.03	.56***	.53***	.21***	.04	.33***	–

+ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Diferenças nas Variáveis Psicológicas em função de Variáveis Pessoais e Atléticoas

Procurou-se verificar a existência de diferenças ao nível de algumas variáveis psicológicas (atitudes, normas subjetivas, percepção de controle comportamental, intenção de prática de exercício, prós e contras do exercício, planejamento da prática de exercício físico e comportamento anterior de exercício) em função de variáveis pessoais e atléticas, nomeadamente o sexo, o IMC, o peso ideal e o gosto pelo exercício físico. Anteriormente às análises comparativas, foi efetuada uma análise exploratória dos dados no sentido de decidir a que tipo de testes (paramétricos ou não-paramétricos) se deve recorrer (Martins, 2011). Quando os pressupostos da normalidade não estavam garantidos, foram seguidas as indicações sugeridas por Fife-Schaw (2006), isto é, as análises comparativas foram realizadas utilizando os testes paramétricos e os não-

paramétricos correspondentes. Nos dois casos, os resultados obtidos foram idênticos e, por isso, serão apenas apresentados os resultados dos testes paramétricos. Isto deve-se ao facto de estes testes apresentarem uma maior robustez e de permitirem o uso de análises multivariadas, as quais diminuem o número de testes a realizar e, portanto, a probabilidade de cometer o erro Tipo 1.

As análises comparativas foram efetuadas através de Testes de Diferenças Inter-Sujeitos (*Teste T para Amostras Independentes*), nos casos dos “scores” totais dos instrumentos unidimensionais (ex.: normas subjetivas), e de Análises Multivariadas da Variância (*Manova*) para as subescalas dos instrumentos multidimensionais (ex.: atitudes).

Na variável sexo, ao nível das atitudes, não foram encontradas diferenças multivariadas em função do sexo (Wilks' $\lambda = .99$, $F(2,435) = 2.01$, n.s., $\eta^2 = .01$). Contudo, os testes univariados revelaram que o sexo feminino foi aquele que mostrou uma atitude mais positiva face ao exercício físico na dimensão instrumental. Não se registaram diferenças significativas ao nível das normas subjetivas. Foram encontradas diferenças significativas entre o sexo masculino e o feminino ao nível da perceção de controle comportamental e da intenção de prática de exercício físico, tendo o sexo masculino revelado uma maior perceção de controle comportamental e uma maior intenção de prática de exercício físico. Não se registaram diferenças significativas ao nível dos prós e contras do exercício físico (Wilks' $\lambda = 1.00$, $F(2,449) = .24$, n.s., $\eta^2 = .001$) e do planeamento da prática de exercício físico. Foram encontradas diferenças significativas ao nível do comportamento anterior de exercício em função do sexo, sendo que o sexo masculino revelou ter um maior comportamento anterior de exercício físico (ver Tabela 4).

Na variável IMC, não foram encontradas diferenças significativas ao nível das atitudes (Wilks' $\lambda = 1.00$, $F(2,412) = .31$, n.s., $\eta^2 = .001$). Foram verificadas diferenças significativas ao nível das normas subjetivas, da perceção de controle comportamental e da intenção de prática de exercício físico. O grupo de participantes com excesso de peso revelou uma maior perceção de influência social face à prática de exercício físico, uma maior perceção de controle comportamental e uma maior intenção de prática de exercício físico. Não foram encontradas diferenças significativas ao nível dos prós e contras do exercício físico (Wilks' $\lambda = 1.00$, $F(2,426) = .66$, n.s., $\eta^2 = .003$) e do planeamento da prática de exercício físico. Foram verificadas diferenças significativas ao nível do comportamento anterior de exercício em função do IMC, tendo os participantes com excesso de peso revelado um maior comportamento anterior de exercício físico (ver Tabela 4).

Na variável peso ideal, foram encontradas diferenças multivariadas ao nível das atitudes (Wilks' $\lambda = .97$, $F(2,431) = 5.81$, $p = .003$, $\eta^2 = .03$). Os testes univariados revelaram que os participantes que manifestaram o desejo de pesar menos mostraram uma atitude mais positiva face ao exercício físico na dimensão instrumental. Foram verificadas diferenças marginalmente significativas ao nível das normas subjetivas em função do peso ideal, sendo que os participantes que desejaram pesar menos tendem a ter uma maior perceção de influência social face à prática de exercício físico. Foram encontradas diferenças significativas ao nível da perceção de controle comportamental em função do peso ideal, tendo os participantes com um desejo de pesar o mesmo ou

Tabela 4

Diferenças nas Variáveis Psicológicas em função de Variáveis Pessoais e Atléticoas

VARIÁVEL	<u>Homens</u>		<u>Mulheres</u>		<i>g./</i>	<i>F/ t</i>
	<i>M (DP)</i>	<i>(n)</i>	<i>M (DP)</i>	<i>(n)</i>		
AFE - Componente Instrumental	6.68 (.58)	(194)	6.79 (.57)	(244)	1,436	3.99*
AFE - Componente Afetiva	6.09 (.99)	(194)	6.18 (1.01)	(244)	1,436	.85
NSEF - Normas Subjetivas	5.35 (1.26)	(204)	5.43 (1.27)	(246)	448	-.62
PCC – Perceç. Controle Comportamental	5.38 (1.22)	(205)	4.78 (1.44)	(248)	451	4.75***
IPEF – Intenção Prática EF	5.42 (1.48)	(205)	4.53 (1.76)	(248)	451	5.75***
BCEF – Prós	5.95 (.75)	(204)	6.00 (.83)	(248)	1,450	.49
BCEF – Contras	2.42 (1.19)	(204)	2.39 (1.23)	(248)	1,450	.85
PPEF – Planeamento Prática EF	5.65 (1.05)	(204)	5.46 (1.25)	(248)	450	1.66
ACEF – Comportamento Anterior EF	1.43 (.62)	(203)	1.23 (.60)	(248)	449	3.46***
	<u>Peso Normal</u>		<u>Excesso de peso</u>		<i>g./</i>	<i>F/ t</i>
	<i>M (DP)</i>	<i>(n)</i>	<i>M (DP)</i>	<i>(n)</i>		
AFE - Componente Instrumental	6.74 (.61)	(332)	6.78 (.42)	(83)	1,413	.31
AFE - Componente Afetiva	6.12 (1.03)	(332)	6.21 (.92)	(83)	1,413	.58
NSEF - Normas Subjetivas	5.33 (1.26)	(339)	5.64 (1.22)	(88)	425	-2.06*
PCC – Perceç. Controle Comportamental	4.98 (1.40)	(342)	5.32 (1.30)	(88)	428	-2.08*
IPEF – Intenção Prática EF	4.83 (1.69)	(342)	5.36 (1.57)	(88)	428	-2.66**
BCEF – Prós	5.97 (.80)	(341)	6.06 (.77)	(88)	1,427	.89
BCEF – Contras	2.43 (1.24)	(341)	2.31 (1.13)	(88)	1,427	.74
PPEF – Planeamento Prática EF	5.49 (1.22)	(341)	5.71 (.92)	(88)	427	-1.54
ACEF – Comportamento Anterior EF	1.30 (.62)	(340)	1.44 (.59)	(88)	426	-1.93*
	<u>Pesar menos</u>		<u>Pesar o mesmo ou mais</u>		<i>g./</i>	<i>F/ t</i>
	<i>M (DP)</i>	<i>(n)</i>	<i>M (DP)</i>	<i>(n)</i>		
AFE - Componente Instrumental	6.81 (.37)	(209)	6.68 (.72)	(225)	1,432	5.38*
AFE - Componente Afetiva	6.10 (.93)	(209)	6.18 (1.07)	(225)	1,432	.70
NSEF - Normas Subjetivas	5.49 (1.19)	(214)	5.29 (1.33)	(232)	444	1.68+
PCC – Perceç. Controle Comportamental	4.90 (1.36)	(214)	5.17 (1.38)	(235)	447	-2.12*
IPEF – Intenção Prática EF	4.86 (1.63)	(214)	4.98 (1.76)	(235)	447	-.74
BCEF – Prós	5.96 (.80)	(214)	5.99 (.78)	(234)	1,446	.23
BCEF – Contras	2.46 (1.22)	(214)	2.37 (1.21)	(234)	1,446	.72
PPEF – Planeamento Prática EF	5.47 (1.17)	(214)	5.62 (1.16)	(234)	446	-1.39
ACEF – Comportamento Anterior EF	1.27 (.56)	(214)	1.36 (.66)	(233)	445	-1.50
	<u>Nenhum/moderado gosto</u>		<u>Elevado gosto</u>		<i>g./</i>	<i>F/ t</i>
	<i>M (DP)</i>	<i>(n)</i>	<i>M (DP)</i>	<i>(n)</i>		
AFE - Componente Instrumental	6.68 (.60)	(238)	6.81 (.54)	(201)	1,437	5.77*
AFE - Componente Afetiva	5.85 (1.07)	(238)	6.49 (.78)	(201)	1,437	48.09***
NSEF - Normas Subjetivas	5.44 (1.25)	(245)	5.33 (1.29)	(206)	449	.91
PCC – Perceç. Controle Comportamental	4.60 (1.35)	(246)	5.59 (1.21)	(208)	452	-8.14***
IPEF – Intenção Prática EF	4.56 (1.73)	(246)	5.38 (1.55)	(208)	452	-5.26***
BCEF – Prós	5.78 (.85)	(245)	6.20 (.67)	(208)	1,451	32.71***
BCEF – Contras	2.47 (1.21)	(245)	2.33 (1.22)	(208)	1,451	1.49
PPEF – Planeamento Prática EF	5.44 (1.12)	(245)	5.67 (1.21)	(208)	451	-2.11*
ACEF – Comportamento Anterior EF	1.16 (.52)	(244)	1.51 (.66)	(208)	450	-6.26***

+ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

mais revelado uma maior percepção de controle comportamental. Não foram verificadas diferenças significativas ao nível da intenção de prática de exercício físico, dos prós e contras do exercício (Wilks' $\lambda = 1.00$, $F(2,445) = .41$, n.s., $\eta^2 = .002$), do planeamento da prática de exercício físico e do comportamento anterior de exercício (ver Tabela 4).

Na variável “gosto pelo exercício físico”, foram encontradas diferenças significativas ao nível das atitudes (Wilks' $\lambda = .90$, $F(2,436) = 25.15$, $p = .000$, $\eta^2 = .10$). Os testes univariados revelaram que os participantes com um “elevado gosto” pelo exercício físico apresentaram uma atitude mais positiva face ao mesmo nas dimensões instrumental e afetiva. Não foram verificadas diferenças significativas ao nível das normas subjetivas. Foram encontradas diferenças significativas ao nível da percepção de controle comportamental e da intenção de prática de exercício físico, tendo os participantes com “elevado gosto” apresentado uma maior percepção de controle comportamental e uma maior intenção de prática de exercício físico. Ao nível dos prós e contras do exercício físico, foram encontradas diferenças multivariadas em função do gosto pelo exercício físico (Wilks' $\lambda = .93$, $F(2,450) = 16.32$, $p = .000$, $\eta^2 = .07$). Os testes univariados revelaram que os participantes com um “elevado gosto” mostraram uma maior percepção dos prós do exercício físico. Foram ainda verificadas diferenças significativas ao nível do planeamento da prática de exercício físico e do comportamento anterior de exercício, sendo que os participantes com um “elevado gosto” mostraram ter um maior planeamento da prática de exercício físico e um maior comportamento anterior de exercício (ver Tabela 4).

Diferenças nas Variáveis Psicológicas em função da Prática de Exercício Físico

Procurou-se analisar diferenças ao nível das variáveis psicológicas (atitudes, normas subjetivas, percepção de controle comportamental, intenção, prós e contras do exercício, planeamento da prática de exercício físico e comportamento anterior de exercício) em função de 3 grupos de praticantes de exercício físico: praticantes sem regularidade (sem frequência de exercício físico), praticantes com menor regularidade (até 2 vezes por semana) e praticantes com maior regularidade (3 ou mais vezes por semana). De forma idêntica às análises anteriores, foram seguidas as indicações sugeridas por Fife-Schaw (2006). As análises comparativas foram efetuadas através de Testes de Diferenças Inter-Sujeitos (*One-Way Anova*), nos casos dos “scores” totais dos instrumentos unidimensionais (ex.: percepção de controle comportamental), e de Análises Multivariadas da Variância (*Manova*) para as subescalas dos instrumentos multidimensionais (ex.: atitudes).

No que concerne às atitudes, não se registaram diferenças significativas (Wilks' $\lambda = .98$, $F(4,870) = 1.95$, n.s.). Foram encontradas diferenças marginalmente significativas ao nível das normas subjetivas. Todavia, os testes Post-Hoc de Scheffe não revelaram quaisquer diferenças significativas entre os grupos de praticantes. Foram verificadas diferenças significativas ao nível da percepção de controle comportamental e da intenção de prática de exercício físico. Assim, os participantes com uma prática mais regular de exercício físico mostraram ter uma maior percepção de controle comportamental e uma maior intenção de prática de exercício físico do que os que têm uma prática menos regular e os sem regularidade. Não foram encontradas diferenças significativas

ao nível dos prós e contras do exercício físico (Wilks' $\lambda = .99$, $F(4,898) = 1.00$, n.s). Foram ainda verificadas diferenças significativas ao nível do planeamento da prática de exercício e do comportamento anterior de exercício. Os testes Post-Hoc de Scheffe revelaram que os participantes que se exercitam mais regularmente mostraram ter um maior planeamento da prática de exercício físico e um maior comportamento anterior de exercício do que os que se exercitam menos e os praticantes sem regularidade (ver Tabela 5).

Tabela 5

Diferenças nas Variáveis Psicológicas em função da Prática de Exercício Físico

VARIÁVEL	<u>Sem regularidade</u>		<u>Menor regularidade</u>		<u>Maior regularidade</u>		<i>g.l</i>	<i>F</i>
	<i>M (DP)</i>	<i>(n)</i>	<i>M (DP)</i>	<i>(n)</i>	<i>M (DP)</i>	<i>(n)</i>		
AFE - Instrumental	6.73 (.47)	(70)	6.75 (.47)	(275)	6.71 (.86)	(94)	2,436	22
AFE - Afetiva	5.99 (1.18)	(70)	6.12 (.93)	(275)	6.31 (1.04)	(94)	2,436	2.11
NSEF - Normas Subjetivas	5.29 (1.17)	(71)	5.49 (1.25)	(282)	5.18 (1.38)	(98)	2,448	2.41+
PCC - Perceç. Contr. Comp.	4.64 (1.50)	(71)	4.94 (1.36)	(285)	5.67 (1.13)	(98)	2,451	14.88***
IPEF – Intenção Prática EF	4.50 (1.74)	(71)	4.79 (1.73)	(285)	5.68 (1.31)	(98)	2,451	13.67***
BCEF – Prós	5.86 (.82)	(71)	5.97 (.77)	(284)	6.08 (.84)	(98)	2,450	1.69
BCEF – Contrás	2.50 (1.22)	(71)	2.37 (1.19)	(284)	2.43 (1.27)	(98)	2,450	.33
PPEF – Planea. Prática EF	5.38 (1.29)	(71)	5.47 (1.17)	(284)	5.91 (.99)	(98)	2,450	6.17**
ACEF – Comp. Anterior EF	1.08 (.63)	(70)	1.26 (.57)	(284)	1.66 (.60)	(98)	2,449	23.95***

+ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Predição da Intenção de Prática de Exercício Físico

Primeiramente, foi realizado um teste de associação entre as variáveis pessoais, atléticas e psicológicas, de modo a verificar em que variáveis houveram correlações significativas. Desta forma, as variáveis selecionadas para as análises de regressão posteriores foram o sexo, o comportamento anterior de exercício físico, as variáveis da TCP (atitudes, normas subjetivas e percepção de controle comportamental), as variáveis do Modelo Transteórico (prós e contras do exercício físico) e a variável do Modelo HAPA (planeamento para a prática de exercício físico). Deste modo, foram realizadas análises de regressão hierárquica (método “enter”), apresentando-se também alguns indicadores de multicolinearidade (Índices de Tolerância-IT, “Variance Inflation Factor”-VIF e o “Condition Index”-CI), constatando-se, no geral, a ausência deste problema nos modelos testados. Nesta análise, foram retirados 14 *outliers*.

No bloco 1 do modelo de regressão, foi incluído o sexo. O bloco 2 foi constituído pelo comportamento anterior de exercício físico. No bloco 3, foram incluídas as componentes das atitudes (instrumental e afetiva), as normas subjetivas e a percepção de controle comportamental. O bloco 4 incluiu os prós e os contras do exercício

Tabela 6

Modelo de Regressão para a Predição da Intenção de Prática de Exercício Físico

	<i>R</i> (<i>R</i> _{ajust.})	<i>F</i>	β	<i>t</i>
Bloco 1				
	.09 (.08)	(1, 416)		
Sexo		39.34***	-.29	-6.27***
Bloco 2				
	.35 (.35)	(2, 415)		
Sexo		111.31***	-.21	-5.24***
ACEF – Comport. Anterior de EF			.52	12.94***
Bloco 3				
Sexo			-.08	-3.22***
ACEF – Comport. Anterior de EF			.09	3.08**
AFE – Componente Instrumental	.78 (.78)	(6, 411)	.02	.83
AFE – Componente Afetiva		244.12***	-.06	-2.20*
NSEF - Normas Subjetivas			-.01	-.48
PCC – P. Controle Comportamental			.82	27.91***
Bloco 4				
Sexo			-.08	-3.12**
ACEF – Comport. Anterior de EF			.09	3.08**
AFE – Componente Instrumental			.02	.70
AFE – Componente Afetiva	.78 (.78)	(8, 409)	-.05	-1.54
NSEF - Normas Subjetivas		183.31***	-.01	-.20
PCC – P. Controle Comportamental			.83	27.65***
BCEF – Prós			-.03	-1.24
BCEF – Contras			.01	.49
Bloco 5				
Sexo			-.08	-3.23***
ACEF – Comport. Anterior de EF			.08	2.95**
AFE – Componente Instrumental			.02	.64
AFE – Componente Afetiva			-.05	-1.53
NSEF - Normas Subjetivas	.78 (.78)	(9, 408)	-.01	-.38
PCC – P. Controle Comportamental		164.63***	.81	25.25***
BCEF – Prós			-.04	-1.34
BCEF – Contras			.01	.33
PPEF – Planeamento Prática EF			.05	2.02*

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

físico. Por fim, no bloco 5, foi incluído o planejamento da prática de exercício físico (ver Tabela 6).

No bloco 1, o sexo permitiu explicar 9% da variância na intenção de prática de exercício físico, sendo um preditor significativo. Neste bloco, ser do sexo masculino foi preditor de uma maior intenção de prática de exercício físico. No bloco 2, o comportamento anterior de exercício foi um preditor significativo, passando o modelo de regressão a explicar 35% da variância na intenção. Neste bloco, ter um maior comportamento anterior de exercício foi preditor de uma maior intenção de prática de exercício físico. No bloco 3, a componente afetiva das atitudes e a percepção de controle comportamental foram preditores significativos, tendo o modelo explicado 78% da variância na intenção. Sendo assim, neste bloco, maiores valores na percepção de controle comportamental e menores valores na componente afetiva das atitudes foram preditores de uma maior intenção de prática de exercício físico. As variáveis incluídas no bloco 4 (prós e contras do exercício físico) e no bloco 5 (planeamento da prática de exercício físico) não acrescentaram uma maior explicação da variância na intenção, embora o planeamento da prática de exercício físico tenha sido um preditor significativo. No bloco final, os preditores significativos foram o sexo, o comportamento anterior de exercício, a percepção de controle comportamental e o planeamento da prática de exercício físico. Assim, o sexo masculino, o comportamento anterior de exercício, a percepção de controle comportamental e o planeamento da prática de exercício foram preditores de uma maior intenção de prática de exercício físico (ver Tabela 6).

Predição do Comportamento de Exercício Físico

Foi efetuada uma análise de regressão hierárquica de modo a testar o valor preditivo das variáveis psicológicas na explicação do comportamento de exercício físico relativo à prática nos 3 meses seguintes à avaliação psicológica. Nesta análise, o grupo de desistentes e 2 *outliers* foram retirados. No modelo de regressão, o bloco 1 incluiu o sexo e o bloco 2 o comportamento anterior de exercício físico. No bloco 3, foram incluídas a percepção de controle comportamental e a intenção de prática de exercício físico. O bloco 4 foi constituído pelas componentes das atitudes (instrumental e afetiva) e pelas normas subjetivas. No bloco 5, foram incluídos os prós e os contras do exercício físico. O bloco 6 incluiu o planeamento da prática de exercício físico (ver Tabela 7).

No bloco 1, o sexo permitiu explicar 3% da variância no comportamento de exercício físico, sendo um preditor significativo. Neste bloco, o sexo masculino foi preditor de uma maior frequência de prática de exercício. No bloco 2, o comportamento anterior de exercício foi um preditor significativo, passando o modelo de regressão a explicar 14% da variância no comportamento de exercício físico. Neste bloco, o comportamento anterior de exercício foi preditor de uma maior frequência de prática de exercício físico. No bloco 3, a percepção de controle comportamental e a intenção de prática de exercício físico não foram preditores significativos, embora o modelo tenha passado a explicar 16% da variância no comportamento de exercício físico. No bloco 4, apenas as normas subjetivas se revelaram um preditor significativo, tendo o modelo passado a explicar 20% da variância no comportamento de exercício físico. Deste modo, neste bloco, uma menor pressão social percebida para fazer

Tabela 7

Modelo de Regressão para a Predição do Comportamento de Exercício Físico

	<i>R</i> (<i>R</i> _{ajust.})	<i>F</i>	<i>β</i>	<i>t</i>
Bloco 1				
	.03 (.02)	(1, 360)		
Sexo		9.04**	-.16	-3.01**
Bloco 2				
	14 (.14)	(2, 359)		
		29.14***		
Sexo			-.09	-1.89+
ACEF – Comportamento Anterior de EF			.35	6.93***
Bloco 3				
Sexo			-.07	-1.39
ACEF – Comportamento Anterior de EF	.16 (.15)	(4, 357)	.25	4.07***
PCC – P. Controle Comportamental		16.45***	.09	.99
IPEF – Intenção Prática EF			.08	.91
Bloco 4				
Sexo			-.07	-1.33
ACEF – Comportamento Anterior de EF			.21	3.40***
PCC – P. Controle Comportamental	20 (.18)	(7, 354)	.09	1.01
IPEF – Intenção Prática EF		12.55***	.10	1.16
AFE – Componente Instrumental			-.07	-1.24
AFE – Componente Afetiva			.09	1.40
NSEF – Normas Subjetivas			-.19	-3.93***
Bloco 5				
Sexo			-.07	-1.39
ACEF – Comportamento Anterior de EF			.20	3.23***
PCC – P. Controle Comportamental			.08	.91
IPEF – Intenção Prática EF			.10	1.21
AFE – Componente Instrumental	.20 (.18)	(9, 352)	-.07	-1.16
AFE – Componente Afetiva		9.79***	.07	1.08
NSEF – Normas Subjetivas			-.20	-3.98***
BCEF – Prós			.04	.76
BCEF – Contras			.00	-.01
Bloco 6				
Sexo			-.07	-1.41
ACEF – Comportamento Anterior de EF			.20	3.17**
PCC – P. Controle Comportamental			.07	.78
IPEF – Intenção Prática EF			.10	1.18
AFE – Componente Instrumental			-.07	-1.18
AFE – Componente Afetiva	.20 (.18)	(10, 351)	.07	1.10
NSEF – Normas Subjetivas		8.83***	-.20	-4.01***
BCEF – Prós			.04	.71
BCEF – Contras			-.00	-.04
PPEF – Planeamento Prática EF			.03	.57

+ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

exercício foi preditor de uma maior frequência de prática de exercício físico. As variáveis incluídas no bloco 5 (prós e contras do exercício físico) e no bloco 6 (planeamento da prática de exercício físico) não acrescentaram qualquer aumento na explicação da variância no comportamento de exercício físico. No bloco final, os preditores significativos foram apenas o comportamento anterior de exercício e as normas subjetivas. Assim, o comportamento anterior de exercício e uma menor pressão social percebida para fazer exercício foram preditores de uma maior frequência de prática de exercício físico nos 3 meses seguintes à avaliação psicológica (ver Tabela 7).

3. Discussão

Os objetivos centrais deste estudo foram analisar diferenças nas variáveis psicológicas em função de variáveis pessoais e atléticas, bem como em função da prática de exercício físico, e prever a intenção e o comportamento de exercício físico de praticantes de uma academia desportiva.

Nas análises de diferenças ao nível das variáveis psicológicas em função de variáveis pessoais e atléticas, verificou-se que, na variável sexo, foi o sexo masculino que revelou uma maior perceção de controle comportamental, uma maior intenção de prática de exercício e um maior comportamento anterior de exercício físico. Estes resultados vão ao encontro da literatura, que refere que o sexo masculino apresenta uma maior tendência para ser fisicamente ativo (CDC, 2005; Trost, Owen, Bauman, Sallis, & Brown, 2002). Todavia, os resultados diferem de um estudo de Bebetos, Papaioannou, e Theodorakis (2003), com estudantes universitários, em que o sexo masculino e o sexo feminino apresentaram os mesmos níveis de perceção de controle comportamental, tendo o sexo feminino apresentado uma maior intenção de prática de exercício físico. Apesar da indicação de que as mulheres são menos ativas fisicamente (Caspersen, Pereira, & Curran, 2000), no presente estudo, estas foram as que apresentaram uma atitude mais positiva face ao exercício físico na dimensão instrumental. Este resultado corrobora o estudo de Bebetos e colaboradores (2003), em que o sexo feminino obteve valores mais elevados ao nível das atitudes face ao exercício físico.

Em termos do IMC, os participantes com excesso de peso revelaram uma maior perceção de influência social face à prática de exercício físico, uma maior perceção de controle comportamental, uma maior intenção de prática de exercício e um maior comportamento anterior de exercício físico. Estes resultados podem ser explicados pelo facto de os participantes poderem ter a noção de que as pessoas fisicamente mais ativas são menos suscetíveis ao aumento de peso (Hill, Wyatt, Reed, & Peters, 2003) e que a inatividade física se encontra associada ao desenvolvimento da obesidade (Hardman & Stensel, 2009) e, por isso, há uma decisão de envolvimento na prática de exercício físico.

Quanto ao peso ideal, verificou-se que os participantes com um desejo de pesar menos apresentaram uma atitude mais positiva face ao exercício físico na dimensão instrumental. Este resultado pode ser explicado pelo facto de os participantes encararem a prática de exercício físico como sendo útil, necessária e benéfica em termos de perda de peso (Hill *et al.*, 2003). No estudo da presente dissertação, também se verificou que os

participantes que desejaram pesar menos tendem a ter uma maior percepção de influência social face à prática de exercício físico. Este resultado converge com o estudo de Blowers, Loxton, Grady-Flessner, Occhipinti, e Dawe (2003), onde a pressão social para ser magro foi um preditor da internalização do ideal da magreza. Ainda em relação ao peso ideal, os participantes com um desejo de pesar o mesmo ou mais apresentaram uma maior percepção de controle comportamental. Este resultado pode ser interpretado no sentido de que, visto haver uma maior percepção acerca da capacidade em realizar o comportamento, não há tanta preocupação com a questão da perda de peso e, por isso, há um maior desejo de manter o peso ou aumentá-lo.

Em relação ao gosto pelo exercício físico, os participantes com maiores valores a este nível revelaram ter uma atitude mais positiva face ao exercício físico, uma maior percepção de controle comportamental, uma maior intenção de prática de exercício, uma maior percepção dos prós do exercício, um maior planeamento da prática de exercício e um maior comportamento anterior de exercício. Estes resultados podem ser explicados pela Teoria da Auto-Determinação (Deci & Ryan, 2000). Segundo esta teoria, existem dois tipos de motivação, a intrínseca e a extrínseca. A motivação intrínseca refere-se ao facto de o indivíduo se envolver numa atividade pelo interesse, satisfação e divertimento que esta oferece (Deci & Ryan, 2000). Deste modo, a motivação intrínseca pode explicar, de alguma forma, o facto de os participantes do estudo com um elevado gosto pelo exercício físico terem tido maiores níveis nas variáveis psicológicas. Num estudo recente, verificou-se que baixos níveis de regulação intrínseca foram preditores de uma menor percepção de frequência de exercício, o que mostra que o prazer na prática de exercício é importante para a promoção da sua frequência (Gomes & Capelão, 2011b).

Relativamente às diferenças nas variáveis psicológicas em função da prática de exercício físico, foram obtidos alguns resultados significativos, nomeadamente ao nível da percepção de controle comportamental, da intenção de prática de exercício, do planeamento da prática de exercício e do comportamento anterior de exercício. Verificou-se que os praticantes de exercício mais regulares mostraram ter uma maior percepção de controle comportamental e intenção de prática do que os praticantes com menor e sem regularidade. Num estudo efetuado recentemente (Gomes & Capelão, 2011a), nenhuma das variáveis da TCP assumiram diferenças significativas entre os grupos de praticantes de exercício físico (*grupo de manutenção* e *grupo de desistência*), o que difere dos resultados do presente estudo.

Neste estudo, não se verificaram diferenças significativas ao nível dos prós e contras do exercício em função da prática de exercício físico. Seria esperado que os praticantes de exercício mais regulares apresentassem uma maior percepção dos prós do exercício do que os praticantes menos regulares e os sem regularidade. De facto, e de acordo com o Modelo Transteórico, nas fases iniciais da mudança comportamental, a percepção dos contras é maior do que a dos prós, sendo que, nas fases mais avançadas (*Ação* e *Manutenção*), há uma maior percepção dos prós em relação aos contras (Biddle & Fuchs, 2009; Biddle & Mutrie, 2008).

Em relação ao planeamento da prática de exercício físico, verificou-se que os praticantes que se exercitam mais regularmente mostraram um maior planeamento da prática de exercício físico do que os que se exercitam com menor regularidade e os sem regularidade. Estes resultados vão ao encontro de um estudo, em

que se verificou que o grupo da fase *não-intencional* teve uma maior desistência em comparação com o grupo da fase *intencional* e da fase de *ação* (Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2005). Ou seja, quanto maior for o nível de planeamento do exercício físico, como nas fases *intencional* e de *ação*, maior será a manutenção na sua prática. Também num outro estudo realizado por Lippke, Ziegelmann, e Schwarzer (2004), verificou-se que os pacientes ortopédicos em reabilitação do grupo de controle tinham menos planos de ação do que o grupo experimental e, por isso, mostraram uma maior tendência para desistir da prática de exercício físico.

Quanto ao comportamento anterior de exercício, os praticantes regulares de exercício revelaram um maior comportamento anterior do que os praticantes menos regulares e os sem regularidade. Resultados semelhantes foram obtidos por Gomes e Capelão (2011a), em que, no *grupo de manutenção*, a maioria dos participantes já praticava exercício físico há mais de 1 ano e, no *grupo de desistência*, a maioria praticava há menos de 1 ano, sugerindo que os praticantes com um maior comportamento anterior de exercício mantêm-se a praticar exercício físico no futuro. Os resultados do estudo desta dissertação confirmam também as indicações sugeridas por Armitage (2005), de que o comportamento anterior de exercício pode representar um bom indicador de manutenção na prática de exercício físico.

Este estudo também procurou analisar o valor preditivo de variáveis pessoais, atléticas e psicológicas na intenção e no comportamento de exercício físico. Quanto à predição da intenção de prática de exercício físico, os preditores significativos foram o sexo, o comportamento anterior de exercício, a perceção de controle comportamental e o planeamento da prática de exercício físico. Quanto ao sexo, os resultados mostraram que o sexo masculino foi um dos preditores significativos da intenção para a prática de exercício físico. Estes resultados convergem com a literatura, que afirma que a inatividade física é maior nas mulheres (Caspersen *et al.*, 2000) e que o sexo feminino se encontra mais suscetível à inatividade física do que o sexo masculino (CDC, 2005; Trost *et al.*, 2002). Assim, quanto maior a intenção, maior será a probabilidade de o comportamento ser executado (Armitage & Conner, 2000), neste caso a prática de exercício físico.

O comportamento anterior de exercício foi um preditor significativo da intenção, sendo que ter um maior comportamento passado de exercício foi preditor de uma maior intenção. Este resultado foi também verificado no estudo efetuado por Wang (2011). Vários estudos têm chamado a atenção para os efeitos atenuadores do comportamento anterior de exercício nas relações entre as variáveis da TCP e entre estas e o comportamento. Num estudo realizado por Hagger, Chatzisarantis, Biddle, e Orbell (2001), com crianças, a inclusão do comportamento anterior atenuou a influência das atitudes nas intenções e a relação intenção-comportamento, embora a inclusão desta variável tenha permitido aumentar a variância explicada na intenção em 18.9%. Numa meta-análise (Hagger, Chatzisarantis, & Biddle, 2002), o comportamento anterior de exercício atenuou os efeitos das atitudes nas intenções e das intenções no comportamento. Assim, verifica-se que o comportamento anterior de exercício é uma variável importante ao nível das intenções. Contudo, Chatzisarantis, Hagger, Biddle, e Smith (2005) concluíram, no seu estudo, que as atitudes são antecedentes mais relevantes das intenções do que

propriamente o comportamento anterior de exercício, o que difere dos resultados encontrados no estudo desta dissertação.

Em relação à percepção de controle comportamental, esta revelou-se como a única variável da TCP preditora significativa da intenção de prática de exercício físico. Este resultado é confirmado por alguns estudos já realizados, em que a percepção de controle comportamental foi um preditor significativo da intenção (Armitage, 2005; Bebetos, Papaioannou, & Theodorakis, 2003; Wang, 2011). Todavia, alguns estudos têm indicado que as outras variáveis da TCP são também preditores significativos da intenção, nomeadamente as atitudes (Bebetos, Papaioannou, & Theodorakis, 2003; Chatzisarantis, Hagger, Biddle, & Smith, 2005; Hagger, Chatzisarantis, & Biddle, 2002; Norman & Conner, 2005; Wang, 2011) e a percepção de controle comportamental (Hagger, Chatzisarantis, & Biddle, 2002; Norman & Conner, 2005). Nos estudos de Hamilton e White (2008) e de Mohiyeddini, Pauli, e Bauer (2009), as atitudes, as normas subjetivas e a percepção de controle comportamental foram todos preditores significativos da intenção. O facto de, no estudo da presente dissertação, apenas a percepção de controle comportamental ter permanecido como um preditor significativo da intenção pode dever-se ao facto de, para os praticantes de exercício físico, ter mais importância a percepção acerca da facilidade ou capacidade em realizar o comportamento (percepção de controle comportamental) do que propriamente a avaliação positiva ou negativa do mesmo (atitudes).

As normas subjetivas não foram preditores significativos da intenção de prática de exercício físico. Este resultado corrobora estudos anteriores em que a influência das normas sociais na intenção não foi significativa (Bebetos, Papaioannou, & Theodorakis, 2003; Wang, 2011). Contudo, num estudo de Armitage (2005), as normas subjetivas foram um preditor significativo da intenção.

Em termos de variância explicada, no estudo desta dissertação, a introdução das variáveis da TCP (atitudes, normas subjetivas e percepção de controle comportamental) permitiu explicar uma percentagem adicional de 43% da variância na intenção, embora apenas a percepção de controle comportamental tenha sido o único preditor significativo, tal como referido anteriormente. Um resultado semelhante foi verificado no estudo de Hagger, Chatzisarantis, e Biddle (2002), onde as três variáveis da TCP permitiram explicar 45% da variância na intenção. Norman e Conner (2005) verificaram que as variáveis da TCP explicaram 37% (Estudo 1) e 62% (Estudo 2) da variância nas intenções para o exercício físico. Num estudo de Armitage (2005), as três variáveis da TCP permitiram explicar 49% da variância e, no de Hamilton e White (2008), explicaram 58%. No geral, os estudos mostram uma grande capacidade preditiva da TCP na explicação da intenção de prática de exercício físico, tendência confirmada nesta dissertação.

O planeamento foi também um preditor significativo da intenção de prática de exercício físico, embora não tenha acrescentado qualquer percentagem adicional à explicação da variância. De acordo com o Modelo de Ação na Saúde (HAPA), a pessoa necessita de converter a sua intenção em planos específicos para saber como realizar o comportamento (Lippke, Ziegelmann, & Schwarzer, 2004), sendo que este planeamento pode ser importante no sentido de manter elevada a intenção de prática de exercício físico.

Em relação às variáveis do Modelo Transteórico, os prós e os contras não foram preditores significativos da intenção de prática de exercício físico. Este resultado pode ser explicado pelo facto de a TCP ser considerada o modelo mais compreensivo e sofisticado na explicação de porque as pessoas alteram os seus comportamentos de saúde, apesar das semelhanças conceituais entre a TCP e o Modelo Transteórico (Courneya & Bobick, 2000). Courneya (1995) chama mesmo a atenção para o facto de a TCP ser o modelo mais validado para a compreensão de porque as pessoas praticam exercício físico.

Quanto à predição do comportamento de exercício físico, os únicos preditores significativos foram o comportamento anterior de exercício físico e as normas subjetivas. Verificou-se que um maior comportamento anterior de exercício foi preditor de uma maior frequência de exercício físico. De facto, esta variável tem sido referenciada como o melhor preditor do comportamento futuro (Conner & Armitage, 1998; Godin, Valois, & Lepage, 1993; Hagger, Chatzisarantis, & Biddle, 2002). A literatura tem indicado que a história pessoal de exercício físico regular está associada, positivamente, com o nível atual de exercício físico e adesão ao mesmo (Trost *et al.*, 2002). Um estudo (Gomes & Capelão, 2011b) revelou que as percepções de uma prática rara de exercício nos últimos 3 meses foram preditoras de uma reduzida frequência semanal de exercício físico. Wang (2011) verificou também, num estudo, que o comportamento anterior foi um preditor significativo do comportamento. Assim, verifica-se que o comportamento anterior de exercício continua a ser um dos melhores preditores do comportamento futuro de exercício físico.

As componentes das atitudes (instrumental e afetiva), a percepção de controle comportamental e a intenção não se revelaram preditores significativos do comportamento de exercício físico, o que vai ao encontro dos resultados obtidos no estudo de Gomes e Capelão (2011b). No estudo de Wang (2011), também a percepção de controle comportamental não foi um preditor significativo. Ao contrário dos resultados obtidos nesta dissertação, muitas investigações têm verificado a importância da percepção de controle comportamental e da intenção na explicação do comportamento de exercício físico. Norman e Conner (2005) efetuaram dois estudos, onde a intenção foi o melhor preditor do comportamento e a percepção de controle comportamental um preditor significativo num dos estudos. Num estudo realizado por Armitage (2005), a percepção de controle comportamental foi o único preditor significativo do comportamento de exercício físico. Contudo, em outros estudos (Hamilton & White, 2008; Mohiyeddini, Pauli, & Bauer, 2009; Wang, 2011), a intenção, e não a percepção de controle comportamental, revelou-se um preditor significativo do comportamento de exercício físico. No geral, na maioria dos estudos, e entre as variáveis da TCP, a intenção tem sido apontada como o melhor preditor do comportamento de exercício físico, reforçando o previsto pela TCP (Armitage & Conner, 2000).

O facto de as normas subjetivas terem sido a única variável da TCP como preditor significativo do comportamento de exercício foi surpreendente, visto que esta variável tem sido apontada na literatura como um dos preditores mais fracos da intenção e do comportamento de exercício físico (Armitage & Conner, 2001; Biddle & Mutrie, 2008; Hagger *et al.*, 2002). Neste estudo, verificou-se que uma menor pressão social percebida, por parte dos participantes, para fazer exercício prediz uma maior frequência de exercício físico. A

explicação para este resultado poderá ser baseada na Teoria da Auto-Determinação (Deci & Ryan, 2000). Nesta teoria, existem dois tipos de motivação, a intrínseca e a extrínseca, sendo que, nesta última, existem quatro tipos de regulação. Um destes tipos é a *regulação identificada*, em que a pessoa envolve-se numa atividade uma vez que aceita e identifica o comportamento como sendo importante para atingir resultados essenciais em termos pessoais (Deci & Ryan, 2000) e não porque está sujeita a uma pressão social para executar o comportamento. No entanto, seria importante confirmar estes resultados em estudos posteriores.

Os resultados do presente estudo relativos à predição do comportamento confirmam, mais uma vez, o pressuposto de que a TCP é mais útil na explicação das intenções do que do comportamento atual (Hagger *et al.*, 2002; Norman & Conner, 2005) e futuro de exercício físico (Gomes & Capelão, 2011a). Tendo em conta alguns estudos anteriores (Hagger, Chatzisarantis, & Biddle, 2002; Hagger, Chatzisarantis, Biddle, & Orbell, 2001), uma outra explicação poderá ser o facto de a inclusão do comportamento anterior de exercício poder ter atenuado, de forma significativa, os efeitos das outras variáveis da TCP no comportamento, nomeadamente as relações entre a perceção de controle comportamental e/ou a intenção e o comportamento de exercício físico. Assim, seria relevante verificar a importância destes efeitos em estudos futuros.

É de salientar o facto de as variáveis relativas à *balança de decisão* do Modelo Transteórico não se terem revelado preditores significativos do comportamento, isto é, os prós e os contras do exercício físico. Contudo, um estudo (Kim & Cardinal, 2010), com estudantes de uma escola secundária, verificou que os prós foram um preditor significativo do comportamento de exercício físico, o que vai ao encontro do Modelo Transteórico, em que, nas fases de *Ação* e *Manutenção*, a perceção dos prós do exercício é maior do que a dos contras (Biddle & Fuchs, 2009; Biddle & Mutrie, 2008).

O planeamento da prática de exercício também não foi um preditor significativo do comportamento. Este resultado é consistente com o verificado no estudo de Pakpour e colaboradores (2011), com pacientes submetidos a hemodiálise, em que o planeamento não foi preditor da participação no exercício físico após se controlar as variáveis da TCP. Resultados similares foram obtidos por Araújo-Soares, McIntyre, e Sniehotta (2009), em adolescentes. Contudo, no estudo de Macdonald e Palfai (2008), com estudantes universitários, o planeamento foi um bom preditor de manutenção do comportamento de exercício físico, num *follow-up* de 4 semanas. Lippke, Ziegelmann, e Schwarzer (2004) também verificaram que o planeamento permitiu aumentar o comportamento de exercício físico. Numa outra investigação, o planeamento permitiu aumentar o número de sessões de prática de exercício físico (Milne, Orbell, & Sheeran, 2002). Num estudo realizado por Lippke, Ziegelmann, e Schwarzer (2005), o planeamento foi um preditor do comportamento de exercício. Assim, torna-se necessário efetuar novos estudos para verificar o valor preditivo do planeamento no comportamento de exercício físico.

Vários estudos têm vindo a sugerir a importância do papel mediador (Norman & Conner, 2005; Sniehotta, Scholz, & Schwarzer, 2005) e moderador (Norman & Conner, 2005) do planeamento na relação entre as intenções e o comportamento de exercício físico. De facto, Norman e Conner (2005) obtiveram, em dois

estudos, uma elevada variância explicada (43% e 49%). Portanto, seria importante testar esta hipótese mediadora e moderadora do planeamento em futuros estudos, de modo a contribuir para uma melhor resolução e explicação da falta de relação entre a intenção e o comportamento (*intention-behavior gap*).

Assim, e apesar da indicação de que, na explicação do comportamento de exercício físico, existem benefícios quando se integram vários modelos (Courneya, 1995), não se verificaram melhorias aquando da inclusão das variáveis do Modelo Transteórico e do Modelo HAPA. Uma explicação pode ser devido ao facto de as variáveis da TCP incluídas no modelo de regressão terem sido controladas anteriormente à introdução dos prós e contras e do planeamento, enfraquecendo-os do ponto de vista preditivo.

É ainda importante referir o papel do sexo na predição do comportamento de exercício físico. Nesta dissertação, o sexo apenas se revelou um preditor significativo no bloco 1, sendo que, no bloco final, não permaneceu como um preditor significativo do comportamento. Estes resultados diferem de um estudo realizado por Gomes e Capelão (2011b), onde o sexo masculino foi um preditor significativo de uma maior frequência semanal de exercício físico. De facto, os homens tendem a ser mais fisicamente ativos do que as mulheres (CDC, 2005; Trost *et al.*, 2002).

No geral, as análises de regressão permitiram explicar uma percentagem de variância (20%) no comportamento de exercício físico semelhante à verificada em alguns estudos recentes efetuados (Armitage, 2005; Gomes & Capelão, 2011b). Todavia, algumas investigações (Hamilton & White, 2008; Mohiyeddini, Pauli, & Bauer, 2009; Norman & Conner, 2005; Wang, 2011) obtiveram uma maior percentagem de variância explicada, o que pode ser explicado pelo facto de não terem controlado, primeiramente, variáveis como o sexo e o comportamento anterior de exercício físico.

4. Implicações para a Teoria, Prática e Investigação

Em termos teóricos, destaca-se a importância dos vários modelos e abordagens conceituais na explicação dos comportamentos de saúde, nomeadamente a prática de exercício físico. Tendo em conta a influência e a importância das variáveis psicológicas no presente estudo, será essencial ter como base em futuras investigações estes modelos teóricos, no sentido de verificar ou confirmar a utilidade dos mesmos no estudo da prática de exercício físico.

Visto que, nesta dissertação, se verificou um elevado número de participantes que desistiram da prática de exercício físico, e uma vez que os benefícios do mesmo são bem conhecidos (Hardman & Stensel, 2009; Ruiz & Cañaveras, 2003), seria fundamental haver um maior acompanhamento e monitorização dos praticantes, por parte dos profissionais dos locais de prática de exercício físico (ex. ginásios, pavilhões desportivos, centros privados de *fitness*), bem como a criação de programas de promoção da prática regular de exercício físico. Estas estratégias objetivam uma maior compreensão acerca das razões do início, desistência e recomeço da prática de exercício físico, a prevenção do abandono da mesma e a promoção de comportamentos saudáveis.

Ao nível da investigação, algumas variáveis são merecedoras de relevo. Relativamente ao sexo, os homens revelaram uma maior perceção de controle comportamental, uma maior intenção e um maior comportamento anterior de exercício físico. Deste modo, será importante, em futuras investigações, confirmar estes resultados e, em campanhas de promoção do exercício físico, ter em conta as diferenças entre os sexos verificadas nos estudos efetuados na área. Para além disso, há que destacar o gosto pelo exercício físico, por ter sido a variável em que se verificaram mais diferenças significativas ao nível das variáveis psicológicas. Por conseguinte, seria relevante, em estudos posteriores, confirmar esta possível tendência. De referir ainda que o comportamento anterior de exercício merece uma referência de destaque, uma vez que foi uma variável muito forte do ponto de vista preditivo, tanto na explicação da intenção como do comportamento de exercício físico. Portanto, os próximos estudos na área deverão ter em consideração o importante papel desta variável, no sentido de reforçar ou confirmar os resultados deste estudo e de outras investigações já efetuadas.

O estudo desta dissertação apresentou algumas limitações. Uma diz respeito ao facto de os dados recolhidos para este estudo serem apenas relativos à prática de exercício físico no local específico de recolha, ou seja, o pavilhão desportivo. Deste modo, os resultados não podem ser generalizados à população geral. Para além disso, é limitativo o facto de os participantes também poderem praticar exercício fora do local de recolha de dados, pelo que será difícil inferir se os praticantes que desistiram de praticar neste local também abandonaram a prática de exercício físico fora do mesmo.

Neste estudo, foram adotadas as indicações sugeridas por estudos já efetuados na área do exercício físico, de modo a colmatar algumas limitações (Armitage, 2005; Gomes & Capelão (2011a; 2011b); Jordan *et al.*, 2002; Norman & Conner, 2005), isto é, foram utilizadas medidas objetivas do comportamento, através do acesso a registos informáticos da frequência de exercício físico relativa à prática em 3 meses após a avaliação psicológica. À semelhança deste estudo, em futuras investigações na área em questão, deverão ser utilizadas estas medidas objetivas do comportamento, de modo a analisar melhor a validade preditiva da TCP na explicação do comportamento de exercício físico.

Em conclusão, o presente estudo veio confirmar a importância de variáveis pessoais, atléticas e psicológicas na manutenção da prática de exercício físico, permitindo compreender o que distingue os praticantes mais regulares dos menos regulares e dos sem regularidade, pelo que seria importante continuar a analisar a questão da manutenção em futuros estudos. Para além disso, este estudo verificou a importância das variáveis supramencionadas na explicação da intenção e do comportamento de exercício físico, deixando pistas para estudos futuros e para a resolução do principal problema dos estudos desta área: a falta de relação entre a intenção e o comportamento (*intention-behavior gap*).

Referências

Aarts, H., Verplanken, B., & Knippenberg, A. V. (1988). Predicting behavior from actions in the past: Repeated decision making or a matter of habit? *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1355-1374.

- Almeida, M. D. V., Graça, P., Afonso, C., D'Amicis, A., Lappalainen, R., & Damkjaer, S. (1999). Physical activity levels and body weight in a nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutrition*, 2(1), 105-113.
- American College of Sports Medicine (2009). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (8th ed.). Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and actions: Dispositional prediction in behavior*. Chicago: Dorsey Press.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behavior*. Buckingham: Open University Press.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2002, actualiz. 2006). Construction of a standard questionnaire for the theory of planned behaviour. <http://www-unix.oit.umass.edu/~ajzen/>
- Ajzen, I. (2005). *Attitudes, personality and behavior* (2nd ed.). Milton-Keynes, England: Open University Press/McGraw-Hill.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. In D. Albarracín, B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 173–221). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Araújo-Soares, V., McIntyre, T., & Sniehotta, F. F. (2009). Predicting changes in physical activity among adolescents: The role of self-efficacy, intention, action planning and coping planning. *Health Education Research*, 24(1), 128-139.
- Armitage, C. J. (2005). Can the theory of planned behavior predict the maintenance of physical activity? *Health Psychology*, 24(3), 235-245.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2000). Social cognition models and health behaviour: A structured review. *Psychology and Health*, 15(2), 173-189.
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bebetsos, E., Papaioannou, A., & Theodorakis, Y. (2003). University students' attitudes and behaviours towards smoking and exercise. *European Journal of Physical Education*, 8(1), 29-51.
- Biddle, S. J. H., & Fuchs, R. (2009). Exercise psychology: A view from Europe. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(4), 410-419.
- Biddle, S. J. H., Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., & Lippke, S. (2007). Theoretical frameworks in exercise psychology. In: G. Tenenbaum, G., & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed.) (pp. 537-559). Hoboken: John Wiley and Sons, Inc.

- Biddle, S. J. H., & Mutrie, N. (2008). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being & interventions* (2nd ed.). London: Routledge.
- Blowers, L. C., Loxton, N. J., Grady-Flessner, M., Occhipinti, S., & Dawe, S. (2003). The relationship between sociocultural pressure to be thin and body dissatisfaction in preadolescent girls. *Eating Behaviours*, 4(3), 229-244.
- Buckworth, J., & Dishman, R. K. (2007). Exercise adherence. In: G. Tenenbaum, G., & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed.) (pp. 509-536). Hoboken: John Wiley and Sons, Inc.
- Buckworth, J., & Nigg, C. (2004). Physical activity, exercise, and sedentary behavior in college students. *The Journal of American College Health*, 53(1), 28-34.
- Caspersen, C. J., Pereira, M. A., & Curran, K. M. (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(9), 1601-1609.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-130.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2005). Adult participation in recommended levels of physical activity: United States, 2001 and 2003. *MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report*, 54(47), 1208-1212.
- Chatzisarantis, N. L. D., Hagger, M. S., Biddle, S. J. H., & Smith, B. (2005). The stability of the attitude-intention relationship in the context of physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 23(1), 49-61.
- Colditz, G. A. (1999). Economic costs of obesity and inactivity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 31(11), S663-S667.
- Conner, M., & Armitage, C. J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1429-1464.
- Conner, M., & Norman, P. (2005). Predicting health behavior: A social cognition approach. In: M. Conner, & P. Norman (Eds.), *Predicting health behavior* (2nd ed.) (pp. 1-27). Maidenhead: Open University Press/McGraw-Hill.
- Courneya, K. S. (1995). Understanding readiness for regular physical activity in older individuals: An application of the theory of planned behavior. *Health Psychology*, 14(1), 80-87.
- Courneya, K. S., & Bobick, T. M. (2000). Integrating the theory of planned behavior with the processes and stages of change in the exercise domain. *Psychology of Sport and Exercise*, 1(1), 41-56.
- Cruz, J. F., & Gomes, A. R. (2006). *Escala de Comportamentos e Atitudes face ao Exercício Físico (ECAEF)*. Manuscrito não publicado. Braga: Universidade do Minho.
- Cruz, J. F., Gomes, A. R., Roriz, F., Parente, F., Amorim, P., Dias, B., & Paiva, P. (2008). Avaliação das dimensões psicológicas nos comportamentos de exercício, desporto e actividade física em estudantes universitários: Características psicométricas de medidas das atitudes face ao exercício físico e dos estados de humor e afectivos associados à sua prática. In A. P. Noronha, C. Machado, L. Almeida, M.

- Gonçalves, & V. Ramalho (Eds.), *Actas da XIII conferência internacional de avaliação psicológica: Formas e contextos*. Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Daly, J., Sindone, A. P., Thompson, D. R., Hancock, K., Chang, E., & Davidson, P. (2002). Barriers to participation in and adherence to cardiac rehabilitation programs: A critical literature review. *Progress in Cardiovascular Nursing*, 17(1), 8–17.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Department of Health, Physical Activity, Health Improvement and Prevention. (2004). *At least five a week: Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health - A report from the chief medical officer*. Retirado de http://www.dh.gov.uk/prod_consum_dh/groups/dh_digitalassets/@dh/@en/documents/digitalasset/dh_4080981.pdf
- Fife-Schaw, C. (2006). Levels of measurement. In G. M. Breakwell, S. Hammond, C. Fife-Schaw, & J. A. Smith (Eds.), *Research methods in psychology* (3rd ed) (pp. 50-63). London: Sage.
- Fox, K. R. (2000). The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem. In: S. J. H. Biddle, K. R. Fox, & S. H. Boutcher (Eds.), *Physical activity and psychological well-being* (pp.88-117). London: Routledge.
- Godin, G. (1993). The theories of reasoned action and planned behavior: Overview of findings, emerging research problems and usefulness for exercise promotion. *Journal of Applied Sport Psychology*, 5(2), 141-157.
- Godin, G., Valois, P., & Lepage, L. (1993). The pattern of influence of perceived behavioral control upon exercising behavior: An application of Ajzen's theory of planned behavior. *Journal of Behavioral Medicine*, 16(1), 81-102.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54(7), 493-503.
- Gomes, A. R. (2011). *Atitudes Face ao Exercício (AFE)*. Relatório técnico não publicado. Braga: Universidade do Minho.
- Gomes, A. R. (2011). *Benefícios e Custos do Exercício Físico (BCEF)*. Relatório técnico não publicado. Braga: Universidade do Minho.
- Gomes, A. R. (2011). *Intenção de Prática de Exercício Físico (IPEF)*. Relatório técnico não publicado. Braga: Universidade do Minho.
- Gomes, A. R. (2011). *Normas Subjectivas face ao Exercício Físico (NSEF)*. Relatório técnico não publicado. Braga: Universidade do Minho.
- Gomes, A. R. (2011). *Planeamento da Prática de Exercício Físico (PPEF)*. Relatório técnico não publicado. Braga: Universidade do Minho.
- Gomes, A. R., & Capelão, T. (2011a). Commitment to exercise: The influence of personal, athletic, and psychological characteristics. *Submetido para publicação*.

- Gomes, A. R., & Capelão, T. (2011b). Predicting the perception of exercise behavior: Testing personal, athletic, and psychological variables. *Submetido para publicação*.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., & Biddle, S. J. H. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24(1), 3–32.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N., Biddle, S. J. H., & Orbell, S. (2001). Antecedents of children's physical activity intentions and behaviour: predictive validity and longitudinal effects. *Psychology and Health*, 16(4), 391–407.
- Hamilton, K., & White, K. M. (2008). Extending the theory of planned behavior: The role of self and social influences in predicting adolescent regular moderate-to-vigorous physical activity. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(1), 56–74.
- Hardman, A. E., & Stensel, D. J. (2009). *Physical activity and health: The evidence explained* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Hill, J. O., Wyatt, H. R., Reed, G. W., & Peters, J. C. (2003). Obesity and the environment: Where do we go from here? *Science*, 299(5608), 853–855.
- Information Centre (2008). *Statistics on obesity, physical activity and diet: England, January 2008*. Retirado de www.ic.nhs.uk/webfiles/publications/opan08/OPAD%20Jan%202008%20final%20v7%20with%20links%20and%20buttons%20-%20NS%20logo%20removed%2020112008.pdf
- Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Boyce, W. F., King, M. A., & Pickett, W. (2004). Overweight and obesity in canadian adolescents and their associations with dietary habits and physical activity patterns. *Journal of Adolescent Health*, 35(5), 360–367.
- Jordan, P. J., Nigg, C. R., Norman, G. J., Rossi, J. S., & Benisovich, S. V. (2002). Does the transtheoretical model need an attitude adjustment? Integrating attitude with decisional balance as predictors of stage of change for exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 3(1), 65–83.
- Kendzierski, D. (1990). Exercise self-schemata: Cognitive and behavioral correlates. *Health Psychology*, 9(1), 69–82.
- Kendzierski, D., & Sheffield, A. (2000). Self-schema and attributions for an exercise lapse. *Basic and Applied Social Psychology*, 22(1), 1–8.
- Kim, Y-H., & Cardinal, B. J. (2010). Psychosocial correlates of korean adolescents' physical activity behavior. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 8(2), 97–104.
- LePage, M. L. & Crowther, J. H. (2010). The effects of exercise on body satisfaction and affect. *Body Image*, 7(2), 124–130.
- Lippke, S., Ziegelmann, J. P., & Schwarzer, R. (2004). Initiation and maintenance of physical exercise: Stage-specific effects of a planning intervention. *Research in Sports Medicine*, 12(3), 221–240.

- Lippke, S., Ziegelmann, J. P., & Schwarzer, R. (2005). Stage-specific adoption and maintenance of physical activity: Testing a three-stage model. *Psychology of Sport and Exercise*, 6(5), 585-603.
- Luszczynska, A., & Schwarzer, R. (2003). Planning and self-efficacy in the adoption and maintenance of breast self-examination: A longitudinal study of self-regulatory cognitions. *Psychology and Health*, 18(1), 93-108.
- Macdonald, A., & Palfai, T. (2008). Predictors of exercise behavior among university student women: Utility of a goal-systems/self-regulation theory framework. *Personality and Individual Differences*, 44(4), 921-931.
- Maddux, J. E. (1993). Social cognitive models of health and exercise behavior: An introduction and review of conceptual issues. *Journal of Applied Sport Psychology*, 5(2), 116-140.
- Marcus, B. H., Dubbert, P. M., Forsyth, L. H., McKenzie, T. L., Stone, E. J., Dunn, A. L., & Blair, S. N. (2000). Physical activity behavior change: Issues in adoption and maintenance. *Health Psychology*, 19(1), 32-41.
- Marcus, B. H., Banspach, S. W., Lefebvre, R. C., Rossi, J. S., Carleton, R. A., & Abrams, D. B. (1992). Using the stages of change model to increase the adoption of physical activity among community participants. *American Journal of Health Promotion*, 6(6), 424-429.
- Marcus, B. H., Rakowski, W., & Rossi, J. S. (1992). Assessing motivational readiness and decision making for exercise. *Health Psychology*, 11(4), 257-261.
- Marshall, S. J., & Biddle, S. J. H. (2001). The transtheoretical model of behavior change: A meta-analysis of applications to physical activity and exercise. *Annals of Behavioral Medicine*, 23(4), 229-246.
- Marshall, S. J., Biddle, S. J. H., Gorely, T., Cameron, N., & Murdey, I. (2004). Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: A meta-analysis. *International Journal of Obesity*, 28(10), 1238-1246.
- Martinez-Gonzalez, M. A., Varo, J. J., Santos, J. L., De Irala, J., Gibney, M., Kearney, J., & Martinez, J. A. (2001). Prevalence of physical activity during leisure time in the European Union. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(7), 1142-1146.
- Martins, C. *Manual de análise de dados qualitativos com recurso ao IBM SPSS: Saber decidir, fazer, interpretar e redigir*. Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Matsudo, S. M., Matsudo, V. R., Araujo, T. L., Andrade, D. R., Andrade, E. L., Oliveira, L. C., & Braggion, G. F. (2003). The Agita Sao Paulo Program as a model for using physical activity to promote health. *Pan American Journal of Public Health*, 14(4), 265-272.
- McAuley, E., & Blissmer, B. (2000). Self-efficacy determinants and consequences of physical activity. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 28(2), 85-88.
- McAuley, E. & Courneya, K. S. (1993) Adherence to exercise and physical activity as health-promoting behaviors: Attitudinal and self-efficacy influences. *Applied and Preventive Psychology*, 2(2), 65-77.
- Mesquita, A. V. C., Ribeiro, E., Pinto, F., Canguero, H., Pereira, L., Santos, S., & Fernandes, H. M. (2010). A influência da actividade física na dimensão autonomia do modelo de bem-estar psicológico de Carol Ryff. In C. Nogueira, I. Silva, L. Lima, A. T. Almeida, R. Cabecinhas, R. Gomes, C. Machado, A. Maia, A.

- Sampaio, & M. C. Taveira (Eds.), *Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia* (pp. 1840-1855). Braga: Associação Portuguesa de Psicologia.
- Milne, S., Orbell, S., & Sheeran, P. (2002). Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation: Protection motivation theory and implementation intentions. *British Journal of Health Psychology*, 7(2), 163-184.
- Mohiyeddini, C., Pauli, R., & Bauer, S. (2009). The role of emotion in bridging the intention-behaviour gap: The case of sports participation. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(2), 226-234.
- Myers, J., Kaykha, A., George, S., Abella, J., Zaheer, N., Lear, S., Yamazaki, T., & Froelicher, V. (2004). Fitness versus physical activity patterns in predicting mortality in men. *The American Journal of Medicine*, 117(12), 912-918.
- Norman, P., & Conner, M. (2005). The theory of planned behavior and exercise: Evidence for the mediating and moderating roles of planning on intention-behavior relationships. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 27(4), 488-504.
- Pakpour, A. H., Zeidi, I. M., Chatzisarantis, N., Molsted, S., Harrison, A. P., & Plotnikoff, R. C. (2011). Effects of action planning and coping planning within the theory of planned behaviour: A physical activity study of patients undergoing haemodialysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(6), 609-614.
- Perri, M. G., Anton, S. D., Durning, P. E., Ketterson, T. U., Sydeman, S. J., Berlant, N. E., Kanasky, W. F., Newton, R. L., Limacher, M. C., & Martin, A. D. (2002). Adherence to exercise prescriptions: Effects of prescribing moderate versus higher levels of intensity and frequency. *Health Psychology*, 21(5), 452-458.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change in smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390-395.
- Rakowski, W., Andersen, M. R., Stoddard, A. M., Urban, N., Rimer, B. K., Lane, D. S., Fox, S. A., & Costanza, M. E. (1997). Confirmatory analysis of opinions regarding the pros and cons of mammography. *Health Psychology*, 16(5), 433-441.
- Rhodes, R. E., Courneya, K. S., & Hayduk, L. A. (2002). Does personality moderate the theory of planned behavior in the exercise domain? *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24(2), 120-132.
- Rosen, C. S. (2000). Integrating stage and continuum models to explain processing of exercise messages and exercise initiation among sedentary college students. *Health Psychology*, 19(2), 172-180.
- Ruiz, Y. P., & Cañaveras, D. P. (2003). Actividad física y salud. In: A. H. Mendo (Coord.), *Psicología del deporte (vol. III): Aplicaciones I* (pp. 167-188). Buenos Aires: efdeportes.com.
- Santos, M. P., Gomes, H., & Mota, J. (2005). Physical activity and sedentary behaviors in adolescents. *Annals of Behavioral Medicine*, 30(1), 21-24.
- Schwarzer, R. (2008). Modeling health behavior change: How to predict and modify the adoption and maintenance of health behaviors. *Applied Psychology: An International Review*, 57(1), 1-29.

- Scully, D., Kremer, J., Meade, M. M., Graham, R., & Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well-being: A critical review. *British Journal of Sports Medicine*, 32(2), 111-120.
- Sheeran, P. (2002). Intention-behavior relations: A conceptual and empirical review. *European Review of Social Psychology*, 12(1), 1-36.
- Sheeran, P., Norman, P., & Orbell, S. (1999). Evidence that intentions based on attitudes better predict behaviour than intentions based on subjective norms. *European Journal of Social Psychology*, 29(2-3), 403-406.
- Sniehotta, F. F., Scholz, U., & Schwarzer, R. (2005). Bridging the intention-behaviour gap: Planning, self-efficacy, and action control in the adoption and maintenance of physical exercise. *Psychology and Health*, 20(2), 143-160.
- Trost, S. G., Owen, N., Bauman, A. E., Sallis, J. F., & Brown, W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: Review and update. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(12), 1996-2001.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2003). *Preventing obesity and chronic diseases through good nutrition and physical activity*. Retirado de <http://www.muni.org/Departments/health/planning/Obesity%20Documents/Preventing%20chronic%20disease.pdf>
- U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (1996). *Physical activity and health: A report of the surgeon general*. Retirado de <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/sgrfull.pdf>
- Wang, X. (2011). The role of anticipated negative emotions and past behavior in individuals' physical activity intentions and behaviors. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(3), 300-305.
- Warburton, D. E. R., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809.
- Weinberg, R. S. & Gould, D. (1995). *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weinberg, R. S. & Gould, D. (2008). *Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício* (4ª ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Williams, C. L., Hayman, L. L., Daniels, S. R., Robinson, T. N., Steinberger, J., Paridon, S., & Bazzarre, T. (2002). Cardiovascular health in childhood: A statement for health professionals from the committee on atherosclerosis, hypertension, and obesity in the young (AHOY) of the council on cardiovascular disease in the young, american heart association. *Journal of the American Heart Association*, 106, 143-160.
- Willis, J. D., & Campbell, L. F. (1992). *Exercise Psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- World Health Organization (2008). *Physical inactivity: A global public health problem*. Retirado de www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/index.html